

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：苏州市安柏琦智能制造有限公司新建生产模具、
机械零部件及汽车零部件项目

建设单位（盖章）：苏州市安柏琦智能制造有限公司

编制日期：2025年8月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	苏州市安柏埭智能制造有限公司新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目		
项目代码	2202-320507-89-01-571967		
建设单位联系人	肖烈熙	联系方式	13913150161
建设地点	苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北		
地理坐标	(120 度 50 分 56.378 秒, 31 度 36 分 20.811 秒)		
国民经济行业类别	C3670汽车零部件及配件制造、C3525模具制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业,“汽车零部件及配件制造367”中“其他(年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外)”; 三十二、专用设备制造业,“化工、木材、非金属加工专用设备制造352”中“其他(仅分割、焊接、组装的除外;年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外)”
建设性质	☒ 新建(迁建) ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门	苏州市相城区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	相审批投备〔2022〕75号
总投资(万元)	50000	环保投资(万元)	200
环保投资占比(%)	0.4	施工工期	6个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	占地面积35958m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	①规划名称:《苏州市相城区黄埭镇总体规划(2012-2030)调整》; 审批机关:苏州市人民政府; 审批文件名及文号:市政府关于《苏州市相城区黄埭镇总体规划(2012-2030)调整》的批复(苏府复[2016]77号); ②规划名称:《相城区黄埭镇东桥单元控制性详细规划》;		

	审批机关：苏州市人民政府； 审批文件名称及文号：苏州市人民政府关于《相城区黄埭镇东桥单元控制性详细规划》的批复（文号：/）； ③规划名称：《苏州市相城区国土空间总体规划（2021-2035 年）》； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：《省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021-2035年）的批复》（苏政复〔2025〕5号）。
规划环境影响评价情况	苏州市相城区黄埭镇人民政府于2020年6月编制了《苏州市相城区黄埭镇环境影响评价区域评估报告》并报苏州市相城生态环境局备案
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与相关规划的相符性分析 （一）《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）调整》 （1）规划范围：黄埭镇行政辖区范围，总面积49.47平方公里。 （2）规划期限：近期：2016~2020年；远期：2021~2030年。 （3）城镇性质：以高新技术产业为主导的江南水乡重镇。 （4）总体目标：加快产业转型升级，大力发展高新技术产业，促进商贸、物流、房地产、生产性服务业等第三产业的发展，增强城镇综合实力，建设“经济强镇”；创造充分的就业和创业机会，建设环境优美、社会和谐、生态良好、水乡特色明显的“宜居城镇”。 （5）空间布局：规划形成“一镇、两区、三园”的空间布局结构。 1）“一镇”：即黄埭镇区。位于镇域中南部、太东路以南、太阳路以北地区，依托现有黄埭、东桥镇区及潘阳工业园，形成连片整体发展格局，集中发展城镇建设用地，重点完善各类公共设施配套形成镇域政治、经济、文化中心。 2）“两区”：生物科技产业园区、生态农业示范园区。 a.生物科技产业园区：位于镇域西南部、太阳路（312国道）两侧地区，重点发展日用化学品、专用化学品、化工新材料、生物技术和新医药等高新科技化工产业。应提高入园项目准入门槛，提升区域环境质量，其周边500米范围内不得规划建设学校、医院、居民住宅等环境敏感项目。

	b.生态农业示范园区：位于镇域东部、苏虞张公路以东地区，是相城区绿心的重要组成部分，发展为集农业生产、科教、游览功能于一体的高产、高效、优质的生态农业示范基地。 3) “三园”：3个现代农业园。按照“区域化布局、集约化生产、规模化经营”的要求，整合农业资源，推进农业产业化经营，建设规模化现代农业园。农业园内可结合农业规模生产及观光农业发展需求，设置少量服务设施。 (6) 产业发展规划 1) 产业发展选择 第一产业：以粮油种植等传统农业为主，促进花卉苗木、瓜果蔬菜等产业的发展，扶持旅游度假型，体验参与型、生态景观型等现代农业的发展。 第二产业：电子信息、精密机械、先进装备制造等高新技术产业以及日用化学品、专用化学品、化工新材料、生物技术和新医药等高新科技化工产业。 第三产业：生产性服务业、生活性服务业、房地产业、物流业及旅游休闲业。 2) 产业发展策略 第一产业：按照“农业增效、农民增收、农村稳定”主体思路，推进农业产业结构和布局结构的调整，推动集中化、规模化，向优质、高效、生态的方向发展，并以规模农业为基础，积极发展休闲观光农业。 第二产业：调整优化工业结构，高新技术产业与传统优势产业并举发展。 a.积极培育、做强电子信息、精密机械、先进装备制造等高新技术产业，加强地区联合、院校合作、企业联营，提升研发力量与创新水平，引导资本、技术与人才集聚，促进产业集聚与联动发展。 b.加快化工、建材等黄埭传统优势产业的提升，继续发挥其主导产业作用，并逐步对企业进行技术改造，增加其技术含量，提高其市场竞争力，逐步淘汰、转移、改造能耗高、污染重的传统产业。 c.对于保留的工业企业，积极推动产业转型，推动制造业企业资源整合与分工协作，推动OEM（代加工）生产模式向ODM（自主品牌）生产模式转变，加强产品创新，积极鼓励产品研发、工业设计，提升企业核心竞争力。 第三产业： a.生产性服务业：依托制造业优势，加快发展研发设计、金融保险、信息咨询、
--	--

	法律、税务、审计、中介等功能性服务业。 b.生活性服务业：重点发展购物、娱乐、餐饮等服务业，提升档次与服务水平，优化城乡人居环境，加强综合服务配套功能，注重发展教育、医疗、体育、文化等公共服务业，打造相城区西组团的综合服务中心。 c.房地产业：发挥近郊优势，以良好的生态环境及相对低廉的价格为卖点，发展城市型房地产业。 d.旅游休闲业：结合黄埭老街的整治与修复，发展水乡古镇观光旅游：将春申湖建设成为现代化的适合休闲娱乐的开放式的湖泊生态公园；利用农业资源，加快发展农村休闲旅游业。 （7）建设用地规模 1）城乡建设用地总规模 黄埭全镇域规划建设用地面积近期（2020年）为24.37km²，远期（2030年）为23.61km²。 2）城镇建设用地规模 规划城镇建设用地包括黄埭镇区、生物科技产业园、生态农业示范园区，其中生物科技产业园为苏州市级产业集中区，生态农业示范园区为相城区级建设项目，故不计入人均城镇建设用地平衡。 a.近期（2020年）：规划城镇建设用地总量为19.42km²，其中黄埭17.05km²，生物科技产业园1.96km²，生态农业示范园区0.12km²。 b.远期（2030年）：规划城镇建设用地总量为19.92km²，其中黄埭17.29km²，生物科技产业园2.51km²，生态农业示范园区0.12km²。 3）农村建设用地规模 农村建设用地主要包括城镇建设区范围外的保留村庄及村道、公共服务设施、市政公用设施、道路、工业等用地。近期（2020年）规划农村建设用地3.49km²；远期（2030年）规划农村建设用地1.94km²。 4）区域交通设施用地 区域交通设施包括高速公路、国道、一级公路、铁路等用地。规划区域交通设施用地共1.40km²。 5）特殊用地
--	--

	特殊用地主要指太东路北侧的苏州第三监狱，建设用地规模为0.35km²。 （二）《相城区黄埭镇东桥单元控制性详细规划》 《相城区黄埭镇东桥单元控制性详细规划》 1) 规划范围 东至沪宁高速公路—长旺路，西、北到苏州绕城高速公路，南到镇域边界（黄泥港），规划总用地面积7.94平方公里。 2) 功能定位 北居、南工 北部——黄埭镇区组成部分；生态宜居示范区。 南部——相城区重要的产业发展空间载体和产业基地，即以生物科技产业园为核心，以日用化学品、专用化学品、化工新材料、生物技术和新医药等高新科技化工产业为主导，集应用开发、生产基地为一体的“高”“新”工业园区。 3) 规划结构 形成“北居南工”空间布局，形成“一带、两街、四组团”的规划结构。 “一带”：人民路公共设施带。加强人民路沿线整治，片区级公益性公共设施逐渐向人民路两侧集中，与沿街商业相结合，打造公共设施带。 “两街”：长康路、东新街商业街。延续现状已形成的商业街。 “四组团”：人民路南北两侧的2个居住组团、南部工业组团（生物科技产业园）和北部工业组团（生物科技产业园外围生产研发组团）。 与规划相符性分析： （1）产业定位相符性：本项目主要为汽车零部件产品，属于《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）（2019年修改）中“C3670汽车零部件及配件制造”、“C3525模具制造”的类别，满足《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）调整》中“产业发展规划”中第二产业的“精密机械、先进装备制造等高新技术产业”的产业定位。 （2）功能片区相符性：根据《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）调整》中空间布局，本项目位于苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北，属于黄埭镇区；根据《相城区黄埭镇东桥单元控制性详细规划》，本项目属于北部工业组团；本项目为汽车零部件及配件制造和模具制造，符合上述功能规划要求。 （3）用地性质相符性：本项目位于苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北，
--	--

	根据企业提供产权证明，产权证号：苏（2024）苏州市不动产权第7939852号，本项目为工业用地。根据《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）调整》和《相城区黄埭镇东桥单元控制性详细规划》，该地块属于生产研发用地。本项目从事汽车零部件及模具制造，属于C3670汽车零部件及配件制造、C3525模具制造，不仅涵盖高端汽车注塑模具、零部件的生产，服务对象包括特斯拉、蔚来等新能源头部车企，同时专注于新能源汽车热泵系统和热管理集成模块的技术研发，可提供系统定义、系统集成、仿真分析、策略开发、试验和标定等服务。因此本项目与《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）调整》、《相城区黄埭镇东桥单元控制性详细规划》“生产研发用地”的用地性质相符。 关于《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）调整》、《相城区黄埭镇东桥单元控制性详细规划》相关的规划图详见附图7-附图9。 （三）《苏州市相城区国土空间总体规划（2021-2035）》 （1）管辖范围 489.89平方公里，下辖4镇、7街道。 （2）人口规模 截至2022年，常住人口90.27万，占苏州市7%。 （3）经济总量 2022年完成地区生产总值1105亿元，一般公共预算收入146亿元，近十年年均增长10%。 （4）战略定位 加快高铁新城建设，打造长三角区域枢纽中心。加快相城的高质量发展，把相城建设成为继苏州工业园区之后又一个现代化高科技中心城区。 （5）发展目标2025年，“双中心”建设取得阶段成效。长三角区域枢纽中心初现雏形，现代化高科技中心城区建设取得阶段成效。 2035年，“双中心”发展目标基本实现。高铁新城基本建成长三角区域枢纽中心，相城区基本建成现代化高科技中心城区。 2050年，“双中心”发展目标持续推进。相城区建设成为中国式现代化的卓越典范。 （6）发展规模 2035年，常住人口120-140万；城镇化水平97%；城镇用地规模207平方公里。
--	--

	(7) 发展战略 打造区域枢纽，强化集聚效应。依托北站建设综合枢纽，引领区域一体化发展；发挥枢纽引流效应，打造国际一流的枢纽经济集聚区。 坚持生态绿色，推动创新发展。建设蓝绿交织、水城共融、多组团集约紧凑发展的生态绿色示范区；打造链式集聚、竞合共生的创新生态格局，建设国际一流的创新发展示范区。 科技自立自强，促进转型升级。坚持数字赋能与工业强基双轮驱动，推动产业发展能级和核心竞争力稳步提升；坚持优化产业空间布局，挖潜存量空间，保障新兴产业发展。 聚焦品质生活，注重科技人文。建成城乡一体、方便可及、优质均衡的公共服务体系，打造面向未来的科技人文新城区；传承本土文化，系统性保护历史文化遗产，讲好相城故事。 (8) 严守三条控制线 耕地和永久基本农田：耕地保护目标55.25平方公里；永久基本农田面积39.40平方公里。 生态保护红线：陆域生态保护红线面积21.04平方公里。 城镇开发边界：城镇开发边界面积207.25平方公里。 (9) 统筹三大功能片区发展 1) 国际创新研发区： 依托高铁新城、元和街道、澄阳街道、黄桥街道和渭塘镇，发挥枢纽辐射效应，推进城市功能品质提升，打造长三角区域枢纽中心、现代化高科技中心城区的核心承载区。 2) 高端制造集聚区： 依托北桥街道、漕湖街道、黄埭镇和望亭镇，做强工业4.0时代下的先进制造产业创新集群，打造先进制造产业创新带、产城融合城市副中心、苏锡一体化发展先导区。 3) 农文旅融合发展区： 依托太平街道和阳澄湖镇，跨区协同环湖板块，强化阳澄湖西岸发展，打造国际生态旅游度假区、生态绿色发展样板区、农文旅融合发展示范区。
--	---

	(10) 打造先进制造产业创新带 1) 打造全国领先的4.0版本先进制造产业创新发展区聚焦市域一体化发展、空间资源集聚、产业链创新链协同、数字经济赋能，以“4+1”高端制造产业创新集群为核心，打造望亭—北桥先进制造业产业创新带，形成“一带、四园、十一区”的总体发展格局。 2) “4+1”高端制造产业创新集群 ①主导产业：电子信息、高端装备、先进材料、生物医药。 ②特色产业：智能车联网。 (11) 统筹划定三区三线 1) 耕地和永久基本农田保护红线：规划期末耕地保有量不低于55.2513平方千米（8.2877万亩），永久基本农田保护任务不低于49.1341平方千米（7.3701万亩）。 2) 生态保护红线：生态保护红线总面积不低于21.0413平方千米（3.1562万亩），包括江苏苏州荷塘月色省级湿地公园、太湖重要湿地、太湖金墅港饮用水水源保护区。 3) 城镇开发边界：城镇开发边界扩展倍数为1.2458，主要覆盖相城中心城区及外围乡镇建设区域。 规划相符性分析： 根据《苏州市国土空间总体规划-相城分区规划（2021-2035）》，本项目位于苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北，所在地的功能片区规划为高端制造集聚区。该片区依托北桥街道、漕湖街道、黄埭镇和望亭镇，做强工业4.0时代下的先进制造产业创新集群，打造先进制造产业创新带、产城融合城市副中心、苏锡一体化发展先导区。本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C3525模具制造，生产汽车零部件产品和汽车配件模具，与片区功能规划相符，能够促进区域经济发展，与区域规划、产业发展定位等政策具有良好的相容性。本项目在城镇开发边界内，不在永久基本农田、生态保护红线范围内。本项目所在地为建设用地中的允许建设区，位于城镇开发边界，符合国土空间规划“三区三线”的要求。综上所述，本项目符合《苏州市相城区国土空间总体规划(2021-2035)》相关要求。 2、与《苏州市相城区黄埭镇环境影响评价区域评估报告》相符性分析 苏州市相城区黄埭镇人民政府于2020年6月编制了《苏州市相城区黄埭镇环境影
--	---

响评价区域评估报告》并报苏州市相城生态环境局备案，《苏州市相城区黄埭镇环境影响评价区域评估报告》的结论如下：

表1-1 与《苏州市相城区黄埭镇环境影响评价区域评估报告》相符性分析

类别	序号	规划环评内容	本项目	相符性
行业准入	1	严格执行《产业结构调整指导目录(2019年本)》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2013年修正)》、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额(2015年本)》、《产业转移指导目录(2018年本)》、《江苏省化工产业安全环保整治提升方案》(苏办[2019]96号)、《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》(苏政发[2016]128号)；禁止双高名录、限制类项目产能(搬迁改造省级项目除外)入园进区。	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C3525模具制造，属于允许类项目，符合国家和地方产业政策。	相符
	2	禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C3525模具制造，不涉及化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目，不排放生产废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》有关规定。	相符
	3	依法关闭淘汰工艺落后、污染严重、不能稳定达标的直接或间接向水体排放污染物的化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业。	本项目不属于上述重污染企业。	相符
	4	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目，禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对焊机影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C3525模具制造，不属于上述产业，污染物均达标排放。	相符
空间布局约束	1	禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	本项目不在生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
	2	望虞河(相城区)清水通道维护区、西塘河(相城区)清水通道维护区内未经许可禁止：排放污水、倾倒工业废渣、垃圾、粪便及其他废弃物；从事网箱、网围渔业养殖；新建、扩建可能污染水环境的设施和项目及其他不符合清水通道维护区管控要求的行为。	本项目不在望虞河(相城区)清水通道维护区和西塘河(相城区)清水通道维护区。	相符
	3	区内太湖流域二级保护区(望虞河沿岸纵深1km	本项目选址不在太湖一、	相符

环境影响减缓措施		范围)禁止新建、扩建化工、医药生产项目。新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	二级保护区内。	
	4	对工艺落后、污染严重、不能稳定达标的直接或者间接向水体排放污染物的化工、医药、冶金、印染、造纸、电镀等重污染企业,太湖流域市、县(市、区)人民政府应当予以关闭、淘汰。	本项目不属于上述重污染行业。	相符
	1	入区企业要严格执行环评、“三同时”制度,现有未及时履行验收手续的企业须按“清理整治环保违法违规建设项目”文件要求完成整改,定期开展区域环境质量跟踪监测,按要求公开区域环境质量情况。	本项目正在环评报告编制阶段,将按照要求严格执行环评、“三同时”制度。	相符
	2	区域实施集中供热,新入区企业禁止建设燃煤供热设施,确需自建供热设施的,必须使用清洁能源。	本项目不涉及燃煤供热设施。	相符
	3	积极推进污水管网建设,深入推进污水处理厂中水回用工程,有效减轻污水厂尾水集中排放对纳污河流水质的影响。	本项目不排放生产废水,生活污水接管市政管网,不涉及污水管网建设。	相符
	4	排水量小、污染轻的项目优先引进;入区企业单位产品能耗、物耗、污染物排放及资源利用率须达同行业清洁生产国际先进水平或国内先进水平;所有生产工艺废气必须达标排放;各类固体废物分质安全处置。	本项目不排放生产废水。废气经处理后达标排放。固废得到妥善处理,不产生二次污染。	相符
	5	定期开展涉及挥发性有机物排放的企业排查、整治,加强对区内重点企业特别是涉及重金属污染物排放企业各项污染防治措施的监管,确保各项污染物稳定达标排放,符合总量控制要求。	本项目不涉及重金属污染物排放,本项目挥发性有机物排放稳定达标,最终在区域内平衡。	相符
	6	加强水污染防治、加强河道综合整治,继续组织实施河道清障水系贯通,持续推进骨干河道治理、城区河道控源截污、疏浚整治以及农村河道的轮浚,进一步畅通河网水系。	本项目不涉及。	相符
	7	实施河道生态修复,推进河道长效管护,强化河道执法监督。加快推进区域水系流域性整治。采取河道清淤、岸坡整治、水系沟通等综合措施,以“一河一策”的方式,制定区域内河道整治计划。	本项目不涉及。	相符
	8	切实加强“退二进三”区域工业企业特别是涉重、化工企业搬迁后场地的环境管理,原场地应当在土地出让前或项目批准或核准前完成场地环境调查和风险评估工作,严格执行工业企业场地再开发利用等相关规定,以保障原场地再开发利用的环境安全。	本项目不涉及。	相符
	综上所述,本项目的建设符合《苏州市相城区黄埭镇环境影响评价区域评估报告》相关内容及要求。			

其他
符合
性分
析

1、“三线一单”相符性分析

1.1 生态保护红线相符性

(1) 《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74号）相符性

本项目位于苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北，根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发[2018]74号），与本项目距离较近的国家级生态保护红线区域见下表。

表1-2 本项目与《江苏省国家级生态红线规划》区域相对位置及距离

生态空间保护区域名称		类型	地理位置	区域面积（平方公里）	相对位置及距离（km）
1	苏州荷塘月色省级湿地公园	湿地公园的湿地保育区和恢复重建区	苏州荷塘月色省级湿地公园总体规划中的湿地保育区和恢复重建区	3.53	东南 7.4
2	太湖（相城区）重要湿地	重要湖泊湿地	太湖重要湿地（相城区）	22.03	西 8.6
3	西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区	饮用水水源保护区	西塘河应急水源取水口南北各 1000 米，以及两岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域	0.44	东 3.8

本项目不在苏州生态保护红线区域范围内，不会导致苏州市辖区内生态红线区域服务功能下降，符合江苏省国家级生态保护红线规划要求。

(2) 《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕139号）相符性

本项目位于苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北，根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）及《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕139号），离本项目最近的生态空间管控区域为西塘河（相城区）清水通道维护区和望虞河（相城区）清水通道维护区，与本项目距离较近的生态空间管控区域相对位置如下表所示。

表1-3 本项目涉及的苏州市生态空间管控区域范围							
生态空间保护区域名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			相对位置及距离（km）
		国家生态红线保护范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
西塘河（相城区）清水通道维护区	水源水质保护	/	西塘河水体及沿岸50米范围	/	1.09	1.09	东 3.8
太湖（相城区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为相城区内太湖水体。湖岸部分为沿湖5公里范围（不包括长洲苑路和S230以东部分）	/	35.88	35.88	西 6.9
漕湖重要湿地	湿地生态系统保护	/	漕湖湖体范围	/	8.81	8.81	东北 7.1
苏州荷塘月色省级湿地公园	湿地生态系统保护	苏州荷塘月色省级湿地公园总体规划中确定的范围（包括湿地保育区和恢复重建区等）	/	3.53	/	3.53	东南 7.4
太湖重要湿地（相城区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	22.03	/	22.03	西 8.6
望虞河（相城区）清水通道维护区	水源水质保护	/	望虞河水体及沿岸100米范围	/	2.81	2.81	北 2.5
鹅真荡（相城区）重要湿地	湿地生态系统保护	/	鹅真荡湖体范围	/	3.59	3.59	东北 10.1
本项目不在苏州市生态空间管控区域范围内，不会导致苏州市辖区内生态空间区域服务功能下降，符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于苏州市相城区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2025〕139号）规划要求。 1.2 “三线一单”生态环境分区管控要求 （1）江苏省生态环境分区管控要求 对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发[2020]49号）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，江苏省省域生态环境管控要求如下：							

表1-4 本项目与江苏省省域生态环境管控要求对照情况			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	1、按照《自然资源部、生态环境部、国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发[2022]142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函[2023]880号）、《江苏省国土空间规划（2021-2035年）》（国函[2023]69号），坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米，其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。 2、牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3、大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解“重化围江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4、全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5、对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目（交通基础设施项目等），应优化空间布局（选线）、主动避让；确实无法避让的，应采取无害化方式（如无害化穿、跨越方式等），依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。	本项目所在地不属于《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号）中生态空间管控区域，不属于《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）中国家级生态保护红线区域范围内。	相符
污染物排放管控	1、坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2、2025年，主要污染物排放减排完成国家下达任务，单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%，主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物（NO_x）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目污染物排放对周围环境的影响较小，按要求实施污染物总量控制，未突破环境质量底线，符合环境质量底线要求。污染物排放总量在区域范围内平衡。	相符
环境风险防控	1、强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2、强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。	本项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符

	3、强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 4、强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。																		
资源利用效率要求	1、水资源利用总量及效率要求：到2025年，全省用水总量控制在525.9亿立方米以内，万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标，农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。 2、土地资源总量要求：到2025年，江苏省耕地保有量不低于5977万亩，其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。 3、禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目营运期用水来自市政供水管网，不会达到资源利用上线。项目利用现有用地进行生产，不占用耕地、基本农田等；项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。	相符																
本项目位于苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北，对照《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，本项目所在地属于长江流域、太湖流域，相符性详见下表： 表1-5 本项目与江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求对照情况 <table> <tr> <th>管控类别</th><th>重点管控要求</th><th>本项目</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td colspan="4">长江流域</td></tr> <tr> <td>空间布局约束</td><td> 1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。 </td><td> 本项目用地不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围，不在长江沿岸1km范围内，不涉及文件所述禁止类项目。 </td><td>相符</td></tr> <tr> <td>污染物排</td><td>1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。</td><td>本项目不排放生产废水，生活污水经化粪池处理，</td><td>相符</td></tr> </table>				管控类别	重点管控要求	本项目	相符性	长江流域				空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目用地不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围，不在长江沿岸1km范围内，不涉及文件所述禁止类项目。	相符	污染物排	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目不排放生产废水，生活污水经化粪池处理，	相符
管控类别	重点管控要求	本项目	相符性																
长江流域																			
空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位，坚持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目用地不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围，不在长江沿岸1km范围内，不涉及文件所述禁止类项目。	相符																
污染物排	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。	本项目不排放生产废水，生活污水经化粪池处理，	相符																

放管 控	2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂排放。	
环境 风险 防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C3525模具制造,不属于上述列明的行业。	相符
资源 利用 效率 要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不在长江干支流自然岸线1公里范围内。	相符
太湖流域			
空间 布局 约束	1.在太湖流域一、二、三级保护区,禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目,城镇集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 2.在太湖流域一级保护区,禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目,禁止新建、扩建畜禽养殖场,禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 3.在太湖流域二级保护区,禁止新建、扩建化工、医药生产项目,禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	本项目不排放生产废水,生活污水经化粪池处理,接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂排放。	相符
污染 物排 放管 控	城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》。	本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C3525模具制造,不属于上述行业。	相符
环境 风险 防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目产生的危险废物收集后委托有资质单位处理,不向太湖流域水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物。	相符
资源 利用 效率 要求	1.严格用水定额管理制度,推进取水规范化管理,科学制定用水定额并动态调整,对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造,鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度,科学调控太湖水位。	本项目运营过程中将消耗一定量的水资源,水资源消耗量相对区域资源利用总量较少,不会影响居民生活用水。	相符
(2) 苏州市生态环境分区管控要求			
根据《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏环办字[2020]313号)、《苏			

州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，全市共划定环境管控单元477个，分为优先保护单元149个、重点管控单元250个、一般管控单元78个。本项目位于苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北，对照《相城生物医药国际研发社区规划环境影响报告书》中规划范围，本项目所在地属于生物医药国际研发社区，重点管控单元，本项目与管控要求相符性见下表：

表1-6 苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	管控要求	本项目	相符性
苏州市市域生态环境管控要求			
空间布局约束	1.按照《自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》（苏自然函〔2023〕880号）、《苏州市国土空间总体规划（2021-2035年）》，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全市生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。 2.全市太湖、阳澄湖保护区执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求。 3.严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求。 4.禁止引进列入《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	本项目所在地不属于《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号），划定的国家级生态保护红线范围、生态空间管控区域范围；本项目严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》、《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等文件要求；本项目符合《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）中相关要求；本项目不属于《苏州市产业发展导向目录》禁止类、淘汰类的产业。	相符
污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2025年苏州市主要污染物排放量达到省定要求。	本项目建成后实施污染物总量控制，不突破环境容量及生态环境承载力。	相符
环境风险防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.落实《苏州市突发环境事件应急预案》。完善市、县级市（区）两级突发环境事件应急响应体系，定期组织演练，提高应急处置能力。	本项目建成后实施严格的环境风险防控，建立环境应急预案，定期进行演练。	相符
资源利用效率	1.2025年苏州市用水总量不得超过103亿立方米。 2.2025年，苏州市耕地保有量完成国家下达任务。	本项目使用新鲜水来自区域供水管网，不会突破资源利用上线；本项目利用现有	相符

要求	3.禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。		工业用地进行生产，不占用耕地和基本农田；本项目生产过程中使用电能，不使用高污染燃料。	
表1-7 与苏州市重点保护单元生态环境准入清单的相符性				
环境管控单元名称	管理类别	管控要求	相符性	相符性
生物医药国际研发社区	空间布局约束	（1）禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 （2）禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 （3）严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 （4）严格执行《阳澄湖水源水质保护条例》相关管控要求。 （5）严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 （6）禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	（1）本项目为内资企业，不属于上述淘汰类、禁止类产业。 （2）本项目符合园区产业准入要求。 （3）本项目不属于太湖流域一、二、三级保护区禁止行为，符合《条例》要求。 （4）本项目不在阳澄湖保护区内。 （5）本项目不在划定的长江岸线保护区和保留区内。 （6）本项目不在生态红线保护区内。	相符
	污染物排放管控	（1）园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 （2）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	（1）本项目废水、废气污染物排放满足相关国家、地方污染物排放标准。 （2）本项目符合总量控制要求。	相符
	环境风险防范	涉及环境风险源的企业应严格按照国家标准和规范编制事故应急预案，并与区域环境风险应急预案实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材、设备，并定期开展事故应急演练。	本项目拟在取得环评批复后严格按照国家标准和规范编制突发环境事件应急预案，与区域实现联动，配备应急救援人员和必要的应急救援器材，定期开展事故应急演练。	相符
	资源效率要求	禁止销售使用燃料为“Ⅲ类”（严格），具体包括：1、煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；4、国家规定的其它高污染燃料。	项目不销售、使用高污染燃料。	相符
由上述可知，本项目符合《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发				

[2020]49号)、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》、《苏州市“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏环办字[2020]313号)、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》中的管控要求。

1.3 环境质量底线相符性

空气质量方面,根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》,2024年,全市环境空气质量稳中向好,苏州市区PM_{2.5}年均浓度居全省第4位,苏州市各地PM_{2.5}年均浓度均达到国家空气质量二级标准。

2024年,苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为85.8%,同比上升4.4个百分点。各地优良天数比率介于81.8%~86.1%;市区环境空气质量优良天数比率为84.2%,同比上升3.4个百分点。2024年,苏州市区环境空气中细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度为29微克/立方米,同比下降3.3%;可吸入颗粒物(PM₁₀)年均浓度为47微克/立方米,同比下降9.6%;二氧化硫(SO₂)年均浓度为8微克/立方米,同比持平;二氧化氮(NO₂)年均浓度为26微克/立方米,同比下降7.1%;一氧化碳(CO)浓度为1.0毫克/立方米,同比持平;臭氧(O₃)浓度为161微克/立方米,同比下降6.4%。对照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及2018修改单、《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013),SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度值以及CO₂₄小时平均第95百分位数浓度值达到二级标准,O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准。因此,判定苏州市区为环境空气质量为非达标区。

根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》(苏府〔2024〕50号)总体要求,主要目标是:到2025年,全市PM_{2.5}浓度稳定在30微克/立方米以下,重度及以上污染天数控制在1天以内;氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上,完成省下达的减排目标。通过采取如下措施:1)优化产业结构,促进产业绿色低碳升级(坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马、加快退出重点行业落后产能、推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治、优化含VOCs原辅材料 and 产品结构);2)优化能源结构,加快能源清洁低碳高效发展(大力发展新能源和清洁能源、严格合理控制煤炭消费总量、持续降低重点领域能耗强度、推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代);3)优化交通结构,大力发展绿色运输体系(持续优化调整货物运输结构、加快提升机动车清洁化水平、强化非道路移动源综合治理);4)强化面源污染治理,提升精细化管理水平(加强扬尘精细化

	管控、加强秸秆综合利用和禁烧、加强烟花爆竹燃放管理）；5）强化多污染物减排，切实降低排放强度（强化VOCs全流程、全环节综合治理、推进重点行业超低排放与提标改造、开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理、稳步推进大气氨污染防控）；6）加强机制建设，完善大气环境管理体系（实施区域联防联控和城市空气质量达标管理、完善重污染天气应对机制）；7）加强能力建设，严格执法监督（加强监测和执法监管能力建设、加强决策科技支撑）；8）健全标准规范体系，完善环境经济政策（强化标准引领、积极发挥财政金融引导作用）9）落实各方责任，开展全民行动（落实各方责任，开展全民行动、严格监督考核、实施全民行动）等，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州市大气环境质量状况可以得到持续改善。 地表水环境方面，2024年，全市地表水环境质量稳中向好。全市共13个县级及以上城市集中式饮用水水源地水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。国考30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准的断面比例为93.3%，同比持平；年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为63.3%，同比上升10个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。长江干流（苏州段）各断面水质达到Ⅱ类，主要通江河道水质均达到或优于Ⅲ类。太湖湖体（苏州辖区）总体水质处于Ⅲ类，综合营养状态指数为50.4，处于轻度富营养状态。国考断面阳澄湖湖心水质保持Ⅲ类，处于轻度富营养状态。京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。 根据《2024年度苏州市相城区生态环境质量报告书》，2024年，相城区省考及以上水质断面共8个，分别为312国道桥、阳澄湖心、北桥大桥、鹅真塘、浒关上游、中星桥、南消泾桥和新渔桥。其中，312国道桥、阳澄湖心和北桥大桥为“十四五”国考水质断面，鹅真塘、浒关上游、中星桥、南消泾桥和新渔桥为“十四五”省考水质断面。2024年监测结果表明，312国道桥年均值达到Ⅱ类；阳澄湖心年均值达到Ⅲ类；北桥大桥年均值达到Ⅱ类；鹅真塘年均值达到Ⅱ类；浒关上游年均值达到Ⅲ类；中星桥年均值达到Ⅱ类；南消泾桥年均值达到Ⅱ类；新渔桥年均值达到Ⅱ类。2024年，相城区国、省考水质断面优Ⅲ比例为100%，连续两年达到100%，优Ⅱ比例为75%，水质保持较好状态。 声环境方面，根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年，全市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境昼间质量较2023年有所下降、夜间质量较2023年有所提升，昼间区域声环境质量和道路交通声环境质量均有所改善。
--	--

	2024年，全市昼间区域噪声平均等效声级为54.7dB（A），同比下降0.3dB（A），处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价等级持平。各地昼间噪声平均等效声级介于53.6~55.0dB(A)。依据《声环境质量标准》(GB3096-2008)评价，2024年，全市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为95.8%和88.7%。与2023年相比，功能区声环境昼间平均达标率下降1.4个百分点，夜间平均达标率上升0.5个百分点。全市1~4a类功能区声环境昼间达标率分别为93.2%、94.1%、95.8%和100%，夜间达标率分别为79.5%、97.1%、89.6%和84.6%。 本项目实施后会产生一定的污染物，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。 1.4 资源利用上线相符性 本项目生产过程中所用的资源主要为水资源和电能，项目所在地水资源丰富，且项目采取了优先选用低能耗设备等节能减排措施，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少；项目占地基本符合当地要求。因此，本项目的建设满足资源利用的要求，不会突破资源利用上线。 1.5 环境准入负面清单相符性 （1）与《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）的相符性分析 本项目为C3670汽车零部件及配件制造、C3525模具制造，对照《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号），本项目不属于禁止准入类和许可准入类，属于市场准入负面清单以外的行业；不属于地方国家重点生态功能区产业准入负面清单（或禁止限制目录）；不属于法律、法规、国务院决定等明确设立的，且与市场准入相关的禁止性规定。综上，本项目不违背《市场准入负面清单（2025年版）》（发改体改规〔2025〕466号）。 （2）与《关于印发相城区建设项目环保准入负面清单的通知》（相政办〔2021〕51号）相符性分析
--	---

表1-8 本项目与《相城区建设项目环保准入负面清单》相符性分析				
类别	内容	本项目情况	相符性	
法律法规方面	禁止审批《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定的应作出不予批准的决定的建设项目。	本项目不属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定的不予批准的建设项目。	相符	
	禁止建设《太湖流域管理条例》《江苏省太湖污染防治条例》《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》等法律法规明确禁止的项目。	本项目不属于《条例》等法律法规明确禁止的项目。	相符	
	禁止开展《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）明确禁止的行为，严格执行《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域监督管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕20号）等文件要求。	本项目不在江苏省国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区域范围内。	相符	
	化工项目严格执行《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94号）、《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4号）等文件要求。	本项目不属于化工项目。	相符	
	铸造项目严格执行《关于重点区域严禁新增铸造产能的通知》（工信厅联装〔2019〕44号）、《关于认真做好铸造产能管理工作的通知》（苏工信装备〔2019〕523号）、《关于印发〈江苏省铸造产能置换管理暂行办法〉的通知》（苏工信规〔2020〕3号）等文件要求。	本项目不属于铸造项目。	相符	
	禁止审批新建、扩建单纯承接阳极氧化、电泳、表面处理、喷漆、喷粉、炼胶、印刷、清洗等加工的建设项目（为区域配套的“绿岛”项目除外），现有项目进行技术改造的，不得新增污染物排放。	本项目从事汽车零部件及模具制造，不涉及阳极氧化、电泳、表面处理、喷漆、喷粉、炼胶、印刷、清洗等加工项目。	相符	
行业准入方面	禁止建设废旧塑料造粒项目；禁止新建生产设备投资额2000万以下的单纯承接注塑、吸塑等加工的项目。	本项目不属于废旧塑料造粒、单纯承接注塑、吸塑等加工的项目。	相符	
	禁止新建、改建、扩建项目设置电镀、蚀刻、钝化工艺（太湖流域战略性新兴产业除外）。	本项目不涉及电镀、蚀刻、钝化工艺。	相符	
	禁止审批生产设备投资额2000万以下的家具制造项目。	本项目不涉及。	相符	
	禁止生产废水含磷、氮污染物（太湖流域战略性新兴产业除外）。	本项目不排放生产废水，生活污水接管市政管网，不涉及污水管网建设。	相符	
水环境方面	禁止生产废水含磷、氮污染物（太湖流域战略性新兴产业除外）。	本项目不排放生产废水，生活污水接管市政管网，不涉及污水管网建设。	相符	

大气环境方面	禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。禁止建设列入三致物质（致癌、致畸、致突变物质）名录且有恶臭污染的项目。	本项目不使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂等，不使用三致物质。	相符														
固体废物方面	禁止审批产生的危险废物在江苏省内无相应处置单位的建设项目。	本项目产生的危险废物委托省内有资质单位处置。	相符														
环境总量方面	严格执行《相城区建设项目主要污染物排放总量指标评估及管理办法（试行）》，落实污染物排放总量控制制度，将主要污染物排放总量指标作为建设项目环评审批的前置条件。	符合文件要求。	相符														
其他方面	各镇（街道、区）应严格执行各地制定的《涉气建设项目环保准入管控实施方案》，可结合当地经济发展和产业布局等综合因素制定严于《相城区建设项目环保准入负面清单》的相关规定，扎实高效做好建设项目环保准入工作。经区政府批准引进的重大项目涉环保准入问题的一事一议。	符合文件要求。	相符														
从上表可知，本项目不在相城区建设项目环保准入负面清单范围内。 （3）本项目与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）的相符性分析 表1-9 与《<长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)>江苏省实施细则》相符性 <table> <tr> <th colspan="2">文件相关内容</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td rowspan="3">河段利用与岸线</td><td>1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。</td><td>本项目不属于码头项目和过长江通道项目。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</td><td>本项目所在地无自然保护区和风景名胜区。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一</td><td>本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区和二级保护区。</td><td>相符</td></tr> </table>				文件相关内容		本项目情况	相符性	河段利用与岸线	1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。	相符	2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地无自然保护区和风景名胜区。	相符	3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一	本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区和二级保护区。	相符
文件相关内容		本项目情况	相符性														
河段利用与岸线	1、禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头项目和过长江通道项目。	相符														
	2、严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地无自然保护区和风景名胜区。	相符														
	3、严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一	本项目所在地不属于饮用水水源一级保护区和二级保护区。	相符														

		级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
		4.严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目所在地不在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
		5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目无此类禁止行为	相符
		6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目无此类禁止行为	相符
	区域活动	7.禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目无此类禁止行为	相符
		8.禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目无此类禁止行为	相符
		9.禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于上述禁止项目	相符
		10.禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于上述禁止项目	相符
		11.禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于上述禁止项目	相符
		12.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行，2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不属于上述禁止项目	相符
		13.禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目不属于上述禁止项目	相符
		14.禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目不属于上述禁止项目	相符
	产业	15.禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于上述禁止项目	相符

发展	16.禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于上述禁止项目	相符
	17.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于上述禁止项目	相符
	18.禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于上述禁止项目	相符
	19.禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于上述禁止项目	相符
	20.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	相符
本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)>江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）的相关要求。综上所述，本项目符合“三线一单”要求。 2、产业政策相符性 本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C3525模具制造，为内资项目。 ①对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制、淘汰和禁止类，为允许类。 ②对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018年），本项目不属于调整限制、淘汰和禁止类，为允许类。 ③对照《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》（苏府[2007]129号），本项目不属于目录内鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类项目，属于允许类项目。 ④对照《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024年本）》，本项目不属于限制类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类项目。 ⑤对照《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函[2021]495号），本项目不属于高污染、高环境风险产品，与《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函[2021]495号）相符。 ⑥对照《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》，本项目不属于名录内“两高”行业，与《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》相符。 3、与《太湖流域管理条例》相符性分析 本项目位于苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北，距离太湖湖体约8.6公里，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221号）“省政府办公厅关于公布江			

	苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目位于太湖流域三级保护区内。 对照《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号）相关规定，本项目相符性分析如下： 根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号）： 第二十八条 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。 第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1千米上溯至5千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）新建、扩建化工、医药生产项目；（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；（三）扩大水产养殖规模。 第三十条 太湖岸线内和岸线周边5000米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边2000米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各1000米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。 本项目距离西侧太湖约8.6km，距离望虞河2.5km，属于C3670汽车零部件及配件制造、C3525模具制造，不属于其中禁止设置的行业，本项目不排放生产废水，生活污水经化粪池处理，接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂排放，符合《太湖流域管理条例》的要求。 4、与《江苏省太湖水污染防治条例（2021年修订）》的相符性 本项目位于苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北，距离太湖湖体约8.6公里，根据江苏省人民政府办公厅文件（苏政办发[2012]221号）“省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知”，本项目位于太湖流域三级保护区内。 根据《江苏省太湖水污染防治条例》，第四十三条“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、
--	---

	电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。” 本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目；本项目不排放生产废水，生活污水经化粪池处理，接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂排放，无条例禁止行为，因此不违背《江苏省太湖水污染防治条例》的规定。 5、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相符性分析 根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》（2018年修正）： 一级保护区：以集中式供水取水口为中心、半径五百米范围内的水域和陆域；傀儡湖、野尤泾水域及其沿岸纵深一百米的水域和陆域。二级保护区：阳澄湖、傀儡湖及沿岸纵深一千米的水域和陆域；北河泾入湖口上溯五千米及沿岸纵深五百米。上述范围内已划为一级保护区的除外。三级保护区：西至元和塘，东至张家港河（自张家港河与元和塘交接处往张家港河至昆山西仓基河与娄江交接处止），南到娄江（自市区外城河齐门始，经娄门沿娄江至昆山西仓基河与娄江交接处止），上述水域及其所围绕的三角地区已划为一、二级保护区的除外；市区外城河齐门至糖坊湾桥向南纵深二千米以及自娄门沿娄江至昆山西仓基河止向南纵深五百米范围内的水域和陆域；张家港河（下浜至西湖泾桥段）、张家港河下浜处折向库浜至沙家浜镇小河与尤泾塘所包围的水域和陆域。 本项目位于苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北，位于阳澄湖西侧，距阳澄湖三级保护区西侧边界元和塘约11km，不在阳澄湖保护区内，不违背《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》的规定。 6、与《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（环大气[2019]53号）相符性分析
--	--

表1-10 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》相符性分析			
序号	通知要求	本项目	相符性
1	(一)大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固份、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料,水性辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂,以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。	本项目不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。	相符
2	(二)全面加强无组织排放控制。重点对含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减VOCs无组织排放。	本项目将加强对VOCs物料的储存、转移等过程的管控,减少非甲烷总烃无组织排放。	相符
3	加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	本项目VOCs物料储存于密闭容器内。	相符
4	推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。	本项目采用自动化生产技术,减少工艺过程无组织排放。	相符
5	提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则,科学设计废气收集系统,将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的,除行业有特殊要求外,应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置,控制风速应不低于0.3米/秒。	本项目遵循“应收尽收、分质收集”的原则,本项目CNC加工油雾经油雾净化装置处理后无组织排放;试模注塑废气通过集气罩收集,焊接有机废气密闭负压收集,一并经二级活性炭吸附装置处理后有组织排放。本项目试模注塑工序,在注塑机头上方设置集气罩,在不影响生产的情况下尽可能接近污染源位置,集气罩边缘风速按0.5m/s设计,满足不低于0.3m/s的要求。	相符
6	(三)推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气的浓度、组分、风量,温度、湿度、压力,以及生产工况等,合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺,提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气,宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高VOCs浓度后净化处理;高浓度废气,优先进行溶剂回收,难以回收的,宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。规范工程设计。采用吸附处理工艺的,应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	本项目有机废气采用二级活性炭吸附装置处理,并满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。	相符
因此,本项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》(环大气[2019]53			

	号)相符。 7、与《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气[2020]33号)相符性 根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》：(一)大力推进低(无)VOCs含量原辅材料替代。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量(质量比)均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。(二)将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。 根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求每次足量添加、及时更换。 本项目不涉及溶剂涂料、油墨、胶粘剂。本项目试模注塑工序产生的有机废气通过集气罩收集(收集效率90%)，塑料焊接工序产生的有机废气密闭负压收集(收集效率95%)一并经二级活性炭吸附装置处理后(处理效率90%)通过25m高排气筒(DA001)排放。所用活性炭碘值为$\geq 800\text{mg/g}$，每次足量添加、及时更换。因此，本项目符合《关于印发<2020年挥发性有机物治理攻坚方案>的通知》(环大气[2020]33号)相关要求。
--	---

8、与《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》的相符性

根据《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条规定，产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。排污单位使用吸附法治理挥发性有机物废物的，原则上应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《挥发性有机物治理实用手册》要求。

本项目试模注塑工序产生的有机废气通过集气罩收集（收集效率90%），塑料焊接工序产生的有机废气密闭负压收集（收集效率95%）一并经二级活性炭吸附装置处理后（处理效率90%）通过25m高排气筒（DA001）排放。本项目使用的二级活性炭吸附设施合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《挥发性有机物治理实用手册》要求。因此，本项目与《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》相符。

9、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相符性分析

本项目采取的挥发性有机物的无组织排放管控措施与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）相关要求对比具体见下表。从表中可以看出，本项目的建设符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。

表1-11 《挥发性有机物无组织排放控制标准》符合性分析

内容	本项目情况	符合性
VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料库中，盛装 VOCs 物料的容器或者包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口、保持密闭。	本项目使用的塑料粒子在存放与转移过程中均使用密闭包装袋；本项目使用的乳化油在存放与转移过程中均使用密闭包装桶。	相符
液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液体 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐。	本项目液体 VOCs 物料均采用密闭容器。	相符
液体 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽(罐)、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气	本项目产生的非甲烷总烃废气经收集后，进入废气处理装置处理，处理后的废气通过排气筒排放。	相符

	收集处理系统。		
	VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部废气收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目试模注塑工序产生的有机废气通过集气罩收集（收集效率 90%），塑料焊接工序产生的有机废气密闭负压收集（收集效率 95%），一并经二级活性炭吸附装置处理后（处理效率 90%）通过 25m 高排气筒（DA001）排放。	相符
	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等	企业拟建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称，使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年等。	相符
	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步进行。	本项目废气处理装置与生产工艺设备同步进行。	相符
	VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施等	本项目废气处理装置发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	相符
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%。	本项目试模注塑工序产生的有机废气通过集气罩收集（收集效率 90%），塑料焊接工序产生的有机废气密闭负压收集（收集效率 95%）一并经二级活性炭吸附装置处理后（处理效率 90%）通过 25m 高排气筒（DA001）排放。	相符
10、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）的相符性分析 根据《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》（苏大气办〔2021〕2号）附件1 源头替代具体要求：要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；使用符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品；使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的涂料；使用符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的限值要求的油墨。本项目不使用涂料产品、不使用胶粘剂、不使用油墨，符合《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》（苏大气办〔2021〕2号）的相关要求。 11、与《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）相符性分析			

表1-12 与苏环办[2024]16号文的相符性分析				
工作意见	相关要求		本项目情况	相符性
一、注重源头预防	规范项目环评审批	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。所有产物要按照以下五类属性给予明确并规范表述：目标产物（产品、副产品）、鉴别属于产品（符合国家、地方或行业标准）、可定向用于特定用途按产品管理（如符合团体标准）、一般固体废物和危险废物。不得将不符合GB34330、HJ1091等标准的产物认定为“再生产品”，不得出现“中间产物”“再生产物”等不规范表述，严禁以“副产品”名义逃避监管。不能排除危险特性的固体废物，须在环评文件中明确具体鉴别方案，鉴别前按危险废物管理，鉴别后根据结论按一般固废或危险废物管理。危险废物经营单位项目环评审批要点要与危险废物经营许可证审查要求衔接一致。	项目行业类别为C3670汽车零部件及配件制造、C3525模具制造，本项目产物主要包括：目标产物、一般固体废物和危险废物，无其他副产物。产生的一般固废外售综合处理，危险废物委托资质单位处理，固废均妥善处理。	相符
	落实排污许可制度	企业要在排污许可管理系统中全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，根据实际情况全面准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。	相符
严格过程控制	规范贮存管理要求	根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准。	本项目按要求设置危险废物仓库。	相符
	强化转移过程管理	危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任。	本项目建成后，应委托有资质的单位处理危废，并签订委托合同。	相符
三、强化末端管理	规范一般工业固废管理。	企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	本项目不涉及污泥、矿渣。产生的一般工业固废应按要求建立一般工业固废台账。	相符
	推动清洁生产审核	推动危险废物经营单位积极开展清洁生产审核，持续提升利用处置工艺技术水平，减少环境污染。	按要求开展清洁生产审查。	相符
由上表可知，本项目符合《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》（苏环办[2024]16号）的要求。				
12、关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见（苏环办[2020]101号）				

相符性分析

企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。

企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硝脱硫、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

企业涉及废气处理设施、危险废物暂存间，企业配备专职安全环保管理工作人员，切实做好废气和废水处理设施的安全风险辨识管控，以及危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节的安全和环保工作，在江苏省污染源“一企一档”管理系统的危险废物全生命周期监控系统进行备案、申报。

13、与《中华人民共和国长江保护法》相符性分析

《中华人民共和国长江保护法》第二十六条第二款为“禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。”，本项目不涉及化工产品生产和化工工艺，不属于化工项目，与《中华人民共和国长江保护法》相符。

14、与《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）、《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2021]275号）、《相城区“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

表1-13 与“十四五”生态环境保护规划相符性分析

文件要求		项目情况	符合性
江苏省“十四五”生态环境保护规划	推进大气污染深度治理强化达标目标引领。加强达标进程管理，研究制定未达标城市环境空气质量达标路线图及污染防治重点任务，对空气质量改善不达标的市、县（市、区）强化大气主要污染物总量减排，推动更多城市空气质量稳步达标。统筹考虑PM _{2.5} 和臭氧污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点行业治理，强化差异化精细化管控。严格落实空气质	根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，本项目所在区域为不达标区，本项目采取的治理措施能满足区域环	相符

		量目标责任制，深化“点位长”负责制，完善定期通报排名制度，及时开展监测预警、督查帮扶。	境质量改善目标管理。	
		加强恶臭、有毒有害气体治理。推进无异味园区建设，探索建立化工园区“嗅辨+监测”异味溯源机制，研究制定化工园区恶臭判定标准，划定园区恶臭等级，减少化工园区异味扰民。探索将氨排放控制纳入电力、水泥、焦化等重点行业地方排放标准，推进种植业、养殖业大气氨减排。积极开展消耗臭氧层物。	本项目废气采取合理可行收集方式和废气治理措施。	相符
		持续巩固工业水污染防治。推进纺织印染、医药、食品、电镀等行业整治提升，严格工业园区水污染管控要求，加快实施“一园一档”“一企一管”，推进长江、太湖等重点流域工业集聚区生活污水和工业废水分类收集、分质处理。完善工业园区环境基础设施建设，持续推进省级以上工业园区污水处理设施整治专项行动，推动日排水量500吨以上污水集中处理设施进水口、出水口安装水量、水质自动监控设备及配套设施。加强对重金属、有机有毒等特征水污染物监管。	本项目不排放生产废水，生活污水经化粪池处理，接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂排放。	相符
	苏州市 “十四五” 生态环境 保护规划”	强力推进蓝天保卫战。扎实推进PM _{2.5} 和O ₂ 协同控制,全面开展工业深度治理、移动源污染整治、扬尘整治提升、科学精准治气专项行动，钢铁、火电行业全部完成超低排放改造，整治燃煤锅炉超4000台，淘汰高污染排放机动车22万余辆。加强扬尘精准化管控，平均降尘量1.8吨/月·平方公里，为全省最低。大力推进VOCs污染防治工作，开展化工园区泄漏检测与修复,累计完成化工园区、重点行业VOCs综合治理项目5000余项。依托大气环境质量优化提升战略合作，开展大气环境质量分析预测、污染来源解析、专家帮扶指导等工作，提升科学治理水平。	本项目废气设置合理可行设施废气的收集方式和处理设施。	相符
		深度实施碧水保卫战。全面落实河（湖）长制、断面长制，推进流域系统治理，实施“一湖一策”、“一河一策”、“一断面一方案”，累计完成2500余个重点项目。开展全市河流水环境质量攻坚行动,省考以上河流断面水质全部达到Ⅲ类，完成932条黑臭水体整治。推进长江保护修复，严格落实长江“十年禁渔”，开展入江排污口、入江支流整治。持续开展太湖综合整治和阳澄湖生态优化行动，实施太湖流域六大重点行业提标改造，拆除4.5万亩太湖围网养殖。持续提升污水处理能力，新增污水管网3816千米，城市、集镇区生活污水处理率分别达到98%、90.5%,生活污水处理厂尾水实现准Ⅳ类标准排放。	本项目不排放生产废水，生活污水经化粪池处理，接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂排放。	相符
		稳步推进净土保卫战。出台《苏州市土壤污染治理与修复规划》，完成130个国控省控土壤监测点位布设、土壤污染重点行业企业筛选、关闭搬迁化工企业和涉重企业遗留地块排查等工作，土壤环境安全得到基本保障。完成农用地土壤污染状况详查点位布设，建成投运苏州市农用地详查样品流转中心，完成农用地土壤污染状况详查。建立重点行业重点重金属企业全口径清单427家，开展6个重金属重点防控区专项整治，组织对345家太湖流域电镀企业开展集中整治。有序推进土壤修复项目，	本项目不属于土壤污染重点行业企业，对环境土壤基本无影响。	相符

		苏州溶剂厂北区污染地块修复工程在全国土壤污染防治经验交流会上受到充分肯定。完成636个加油站地下油罐防渗改造		
	《相城区“十四五”生态环境保护规划》（相政发[2022]6号）	二、加强挥发性有机污染物控制。 完善“源头—过程—末端”治理模式，在化工、印刷包装、工业涂装、人造革、汽修、服装干洗等涉VOCs行业，大力推进低VOCs含量产品原料替代。到2022年底，木质家具、工程机械制造、汽车制造行业低挥发性有机物含量涂料产品使用比例达到80%以上。 加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理，深化末端治理设施提档升级与全过程废气收集治理，实施涉气排放口规范化整治。深入开展全区在产涉气企业挥发性有机物统计调查分析工作，每年组织对生产涂料、胶粘剂等含挥发性有机物原料企业和使用涂料的家具、汽车制造、印刷包装、机械制造等涉喷涂作业工序行业企业开展1次专项检查。深化园区和产业集聚区VOCs整治，开展金属制品、电子、包装印刷等25个产业集群VOCs整治，针对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人，适时推进整治成效后评估，到2025年实现市级及以上工业园区整治提升全覆盖。	本项目试模注塑工序产生的有机废气通过集气罩收集（收集效率90%），塑料焊接工序产生的有机废气密闭负压收集（收集效率95%）一并经二级活性炭吸附装置处理后（处理效率90%）通过25m高排气筒（DA001）排放。	相符
	由上表可知，本项目符合《省政府办公厅关于印发江苏省“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏政办发[2021]84号）、《市政府办公室关于印发苏州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2021]275号）、《相城区“十四五”生态环境保护规划》的要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目概况及建设内容 (1) 项目概况 苏州市安柏琦智能制造有限公司于2022年2月9日在江苏省投资项目在线审批监管平台备案通过了“苏州市安柏琦智能制造有限公司新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目”，项目代码：2202-320507-89-01-571967，备案号：相审批投备〔2022〕75号。建设规模及内容为：公司为战略发展需要，与相城区黄埭镇签订意向，在相城区黄埭镇长发路西、聚民路北购置53.94亩建设用地，建设生产用房，项目总占地面积35958m²，建筑面积63019.65m²，用于生产模具、机械零部件及汽车零部件项目。项目建成后年生产模具产品2000套、机械零部件产品500万套、汽车零部件产品2000万套。 (2) 编制依据 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中有关规定，凡从事对环境有影响的建设项目都必须执行环境影响评价制度。本项目属于C3670汽车零部件及配件制造、C3525模具制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021版）中相关规定和生态环境管理部门要求，本项目属于“三十三、汽车制造业”中“汽车零部件及配件制造367”中“其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”、“三十二、专用设备制造业”中“化工、木材、非金属加工专用设备制造352”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。 受苏州市安柏琦智能制造有限公司委托，我单位认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。 2、产品方案 项目名称：苏州市安柏琦智能制造有限公司新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目；
------	--

建设单位：苏州市安柏琦智能制造有限公司；

建设性质：新建；

建设地点：苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北；

建设规模：位于相城区黄埭镇长发路西、聚民路北，建设生产用房，项目总占地面积35958m²，建筑面积63019.65m²，用于生产模具、机械零部件及汽车零部件项目。项目建成后年生产模具产品2000套、机械零部件产品500万套、汽车零部件产品2000万套。

占地面积：占地面积35958m²。

总投资额：50000万，其中环保投资为200万元，占总投资的0.4%。

表2-1 本项目产品方案一览表

产品名称	规格	年设计能力（/a）	运行时数(h/a)
模具产品	汽车注塑模具，用于生产汽车塑料部件，如内饰件、外饰件、功能件等。根据订单生产，无固定尺寸外形。	2000套	7200
汽车机械零部件产品	汽车机械零部件，如凸轮轴、制动盘等。根据订单生产，无固定尺寸外形。	500万套	
汽车零部件产品	热管理集成模块，集成模块含制冷媒模块和冷却液模块（水阀、电磁阀、电子水泵、膨胀水壶、热交换器和传感器）	2000万套	

3、公辅工程

厂区占地面积及建筑面积：厂区地块呈长方形，总占地面积35958m²，建筑面积63019.65m²。厂区厂区南侧靠近南侧聚民路设有1个出入口，厂区出入口布置了门卫。厂区从南向北依次布置了1#门卫、变电间、2#办公楼、3#车间、4#车间、5#车间。本项目建构筑物具体见下表。

表2-2 本项目主体工程情况表

序号	建筑物名称	层数	高度（m）	占地面积（m ² ）	建筑面积（m ² ）	耐火等级	火灾危险类别
1	1#门卫	1	4.5	249.68	249.68	二级	民用
2	变电间	1	4.5			二级	丙类
3	2#办公楼	地上5层 地下1层	23.1	1841.50	9980.65	二级	民用
4	3#生产车间	3	23	5800.38	17596.44	一级	丙类
5	4#生产车间	3	23	5800.38	17596.44	一级	丙类
6	5#生产车间	3	23	5800.38	17596.44	一级	丙类

本项目公辅工程具体见下表。				
表2-3 本项目公用及辅助工程设施				
类别			设计能力	备注
			本项目	
主体工程	2#办公楼		六层建筑，用于办公。	/
	3#生产车间		三层建筑： 一层生产模具产品、机械零部件产品，设置试模区； 二层生产汽车零部件产品（热管理集成模块），设置焊接区、装配区、试验区； 三层用于汽车零部件产品（热管理集成模块）装配。	/
	4#生产车间		三层建筑，均用于零部件产品（热管理集成模块）装配。	/
贮运工程	5#生产车间		三层建筑，暂时用作仓储。	/
	原料仓库		位于3#-4#生产车间，建筑面积8000m ²	/
	成品仓库		位于3#-4#生产车间，建筑面积4000m ²	/
公用工程	给水		新鲜水：生活用水9000t/a 生产用水743t/a	由市政供水管网供给
	排水		生活污水：7200t/a	生活污水接入市政污水管网进污水处理厂处理
	供电		年用电量：480万度/年	由市政电网供给
环保工程	废气处理		试模注塑、焊接有机废气经二级活性炭吸附装置处理后通过25m高排气筒（DA001）排放。	/
			CNC加工废气通过设备自带的油雾净化器净化后无组织排放	/
	废水处理		生活污水接入市政污水管网进污水处理厂处理	/
	降噪措施		采取选用低噪声设备、隔声减振、绿化吸声等措施	/
	固废	危废仓库	位于3#生产车间二楼，占地20m ²	/
		一般固废仓库	位于3#-4#生产车间报废区，占地100m ²	/

4、原辅材料

(1) 原辅材料即燃料种类用量

主要原辅材料： 本项目主要原辅材料消耗情况见下表。

表2-4 本项目主要原辅材料						
序号	名称	重要组分、规格	性状	年用量	最大存储量及包装方式	存储位置
1	钢材	钢 SKD11/D2、SCM440/4140、S45C	固态	5000t	50t，散装	原料仓库
2	铜料	铜	固态	200t	5t，散装	原料仓库
3	铝件	铝	固态	3000t	5t，散装	原料仓库
4	电木板	/	固态	20t	1t，散装	原料仓库
5	模架	钢	固态	3000t	50t，散装	原料仓库
6	PP塑料粒子	PP	固态	1400t	50t，袋装	原料仓库
7	PA塑料粒子	PA	固态	600t	20t，袋装	原料仓库
8	液压油	矿物油（基础油）、抗磨剂（如锌、磷）、抗氧化剂、防锈剂	液态	2t	0.5t，200kg/桶	原料仓库
9	火花油	合成烃（石蜡基油）	液态	1t	0.1t，200kg/桶	原料仓库
10	切削油	矿物油、极压添加剂（硫、磷、氯）	液态	2t	0.5t，200kg/桶	原料仓库
11	导轨油	高粘度指数矿物油、抗磨剂（MoS ₂ ）	液态	1t	0.1t，200kg/桶	原料仓库
12	乳化油	矿物油、乳化剂、防腐剂	液态	1t	0.1t，200kg/桶	原料仓库
13	热能管理模块塑料件	PP、PA 外采购	固态	2000万套	6万套，箱装	原料仓库
14	电子八通阀总成	金属	固态	2000万套	6万套，箱装	原料仓库
15	电子水阀壳体	金属	固态	2000万套	6万套，箱装	原料仓库
16	电子水阀阀芯	金属	固态	2000万套	6万套，箱装	原料仓库
17	电子水阀执行器	金属	固态	2000万套	6万套，箱装	原料仓库
18	电子五通阀总成	金属	固态	2000万套	6万套，箱装	原料仓库
19	水阀壳体	金属	固态	2000万套	6万套，箱装	原料仓库
20	水阀阀芯	金属	固态	2000万套	6万套，箱装	原料仓库
21	水阀执行器	金属	固态	2000万套	6万套，箱装	原料仓库
22	水阀阀盖	金属	固态	2000万套	6万套，箱装	原料仓库
23	水阀内密封垫	橡胶	固态	2000万套	6万套，箱装	原料仓库
24	水阀外密封垫	橡胶	固态	2000万套	6万套，箱装	原料仓库
25	轴密封垫（阀盖密封垫）	橡胶	固态	2000万套	6万套，箱装	原料仓库
26	限压衬套（阀	6*9*18，金属	固态	2000万套	6万套，箱装	原料仓库

	壳衬套)					
27	自攻螺钉(控制 器安装螺丝)	ST3.5*16, 金属	固态	2000万套	6万套, 箱装	原料仓库
28	热泵电机水泵 总成	100W	固态	2000万套	6万套, 箱装	原料仓库
29	CHILLER芯体	金属	固态	2000万套	6万套, 箱装	原料仓库
30	氯化钠	NaCl, 盐雾试验	固态	0.05t	25kg, 袋装	原料仓库
原辅材料理化性质见下表。						
表2-5 主要原辅材料理化性质						
化学品 名称	理化性质			燃烧爆炸性	毒理性	
PP	聚丙烯, 是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂, 为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响, 但处于低温时变脆, 不耐磨、易老化, 适合制作一般机械零件, 耐腐蚀零件 和绝缘零件。密度比 较小 (0.91g/cm^3), 具有良好的耐热性, 熔点在 $164\sim 170^\circ\text{C}$, 制品能在 100°C 以上温度进行消毒灭菌。在不受外力的作用下, 150°C 也不变形。			不易燃	无毒	
PA	聚酰胺, 尼龙; 由二元胺与二元酸缩聚或内酰胺开环聚合而成; 白色或淡黄色半透明颗粒; 密度: $1.12\sim 1.15\text{g/cm}^3$; 熔点: 约 $215\sim 265^\circ\text{C}$; 分解温度: $>300^\circ\text{C}$; 相对密度 (水=1): $1.14\sim 1.15$; 耐油、耐溶剂 (如烃类、醇类), 但易被强酸 (如浓硫酸) 和酚类腐蚀。			易燃	无毒	
液压油	淡黄色至琥珀色透明液体; 主要成分: 矿物油 (基础油)、抗磨剂 (如锌、磷)、抗氧化剂、防锈剂; 密度 (20°C): $0.85\sim 0.90\text{g/cm}^3$; 粘度 (40°C): $32\sim 68\text{cSt}$ (ISO VG $32\sim 68$); 闪点: $\geq 180^\circ\text{C}$ (防火型 $\geq 250^\circ\text{C}$); 倾点: $\leq -15^\circ\text{C}$ (低温液压油 $\leq -40^\circ\text{C}$); 酸值 (mg KOH/g): ≤ 0.1 ; 燃点: $\geq 200^\circ\text{C}$ 。			高温或泄漏 接触明火可 能燃烧	皮肤接触: 低毒, 可能引起轻微刺激或皮炎; 吸入: 雾化吸入可能导致呼吸道不适。	
火花油	无色至淡黄色透明液体; 主要成分: 合成烃 (石蜡基油); 密度 (20°C): $0.78\sim 0.82\text{g/cm}^3$; 粘度 (40°C): $1.5\sim 3.5\text{cSt}$; 闪点: $\geq 60^\circ\text{C}$ (低粘度型可能更低); 介电强度: $\geq 30\text{kV}/2.5\text{mm}$ (关键指标); 燃点: $\geq 80^\circ\text{C}$; 爆炸极限: $0.7\%\sim 5.0\%$ (煤油蒸气)。			蒸气遇火花 可爆燃	皮肤接触: 长期接触可能导致脱脂性皮炎; 吸入: 高浓度蒸气可能致头晕、恶心。	
切削油	淡黄至棕色透明液体 (含乳化液时呈乳白色); 主要成分: 矿物油、极压添加剂 (硫、磷、氯); 密度 (20°C): $0.85\sim 0.90\text{g/cm}^3$; 粘度 (40°C): $5\sim 50\text{cSt}$ (根据类型差异大); 闪点: $\geq 140^\circ\text{C}$ (极压型 $\geq 180^\circ\text{C}$); 燃点: $\geq 160^\circ\text{C}$ 。			可燃	皮肤接触: 极压添加剂可能致敏; 吸入: 雾化吸入可致呼吸道刺激	
导轨油	黄色至棕色透明液体; 主要成分: 高粘度指数矿物油、抗磨剂 (MoS_2); 密度 (20°C): $0.87\sim 0.91\text{g/cm}^3$; 粘度 (40°C): $68\sim 220\text{cSt}$ (ISO VG $68\sim 220$); 闪点: $\geq 200^\circ\text{C}$; 燃点: $\geq 220^\circ\text{C}$ 。			可燃	皮肤接触: 低毒, 长期接触需防护; 吸入: 低风险。	
乳化油	浓缩液为棕黄色, 稀释后乳白色; 主要成分: 矿物油			可燃	皮肤接触: 碱性乳	

	(60~80%)、乳化剂(10~30%)、防腐剂;密度(20℃): 0.90~0.95 g/cm³ (浓缩液); pH值: 7.5~9.5 (稀释后); 闪点: ≥150℃ (浓缩液); 燃点: ≥170℃ (稀释后难燃)。		化剂可能刺激皮肤; 吸入: 雾化吸入可致呼吸道不适。	
5、项目主要设备				
主要生产设备见下表。				
表2-6 本项目设备清单				
序号	设备名称	规格、型号	数量 (台/套)	备注
1	数控铣床	1800	8	3#车间一层 铣加工区
2	磨床	JianDe 650、550、450、350、250	6	3#车间一层 磨加工区
3	CNC 加工中心	540、655、855、1160	15	3#车间一层 CNC开粗区
4	CNC 加工中心	1688、1713	10	3#车间一层 CNC开粗区
5	CNC 加工中心	1580	2	3#车间一层 CNC中光区
6	五轴加工中心	3020	2	3#车间一层 CNC精光区
7	双头火花机	1800/1200	12	3#车间一层 火花机区
8	电脑雕刻机	FD6050B/FD6050B	3	3#车间一层 CNC精光区
9	沙迪克线切割	400	4	3#车间一层 CNC精光区
10	攻丝机床	SW4027-1200	2	3#车间一层 慢丝区
11	深孔钻机床	TL1610、2016	2	3#车间一层 深孔区
12	三坐标测量机	FLY 1075、FLY 15108	2	3#车间一层 测量室
13	钻床	Zhong Jie Z4050、Z3040	3	3#车间一层 钳配区
14	吊臂式模具激光焊机	TFL-200III-DB	1	3#车间一层 钳配区
15	空压机	75KW	2	3#车间一层
16	搬运车	HF503	3	3#车间一层
17	电动单梁起重机	20T	16	3#车间一层
18	合模机	400/150	2	3#车间一层 合模区
19	注塑机	1600T/1000T/400T/800T/2000T/2200T	6	3#车间一层 试模区
20	烘箱		2	3#车间一层 试模区

21	冷却塔	250/150	4	3#车间一层试模区
22	模温机	松田 12KW 水温、水温 12KW、SPYCW-24	4	3#车间一层试模区
23	热管理全自动装配线	/	18	3#车间2、3层、4#车间1、2、3层热管理总装区
24	热管理焊接机	/	8	3#车间2、3层热管理焊接区
25	气压机	/	8	3#车间2、3层热管理焊接区
26	冷启动试验箱	/	1	3#车间2层热管理-实验区
27	可编程高低温冲击试验箱	/	1	3#车间2层热管理-实验区
28	高低温交变湿热试验箱	/	1	3#车间2层热管理-实验区
29	低温试验箱	/	1	3#车间2层热管理-实验区
30	高温试验箱	/	1	3#车间2层热管理-实验区
31	恒温恒湿试验箱	/	1	3#车间2层热管理-实验区
32	复合盐雾腐蚀试验箱	/	2	3#车间2层热管理-实验区

6、劳动定员及工作制度

职工人数、工作制度：本项目新增员工300人，三班制每班8小时，年工作300天，年工作时间7200h/a。

7、水平衡分析

（1）生活用水

本项目劳动定员300人，年有效工作日为300天。用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB 50015-2019）的工业企业职工生活用水定额计算，平均每人每天用水100L。则企业年生活用水量为9000t/a，排污系数0.8，则生活污水排放量为7200t/a，主要污染物为pH、COD、SS、NH₃-N、TP、TN，水质简单。生活污水接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理，达标尾水排入杨家湾。

（2）乳化油用水

本项目CNC加工过程采用稀释乳化油进行辅助加工，乳化油与水配比1：20，循环使用，定期添补，不外排。本项目共使用乳化油1t/a，使用过程需添加20t/a 的

新鲜水。

(3) 试验用水

恒温恒湿箱用水：特定检验工序中恒温恒湿箱通过模拟空气湿度，达到产品测试目的，进行加湿喷雾以增加空气湿度，水均挥发到空气中，恒温恒湿箱用水定期补充，不外排，根据企业提供信息，单次消耗水量为10L，年试验约200次，则用水量约为2吨/年。

盐雾试验用水：特定检测工序中需对成品进行盐雾试验，配比浓度5%的NaCl溶液，定期补充，不外排。根据企业提供信息，单次试验用水为2.5L，年试验约400次，则用水量为1t/a，氯化钠用量为0.05t/a。

(4) 冷却用水

本项目试模注塑工序需要冷却降温，冷却水经冷却塔冷却后循环使用不外排，仅作添补。单个冷却塔循环能力为10t/h，则年循环水量为72000t，补充水量按照循环的1%计算，则年补充水量为720t/a。

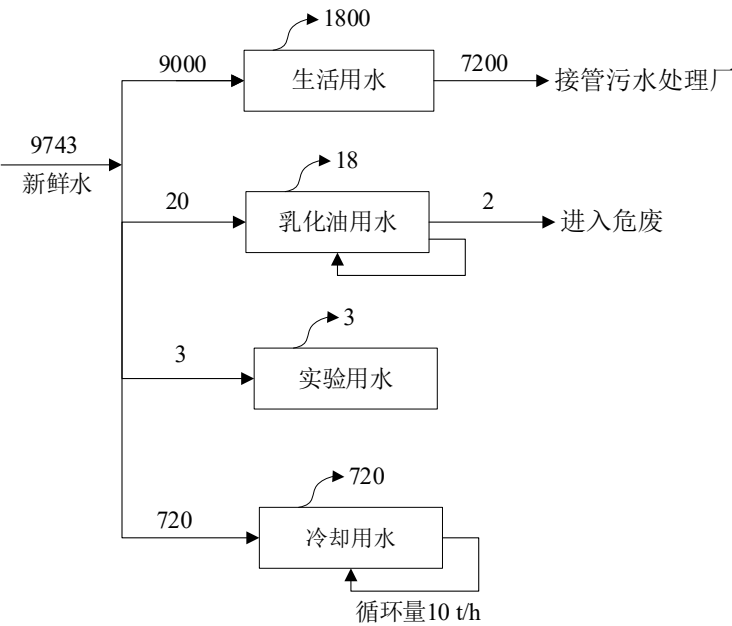


图 2-2 水平衡图（单位：t/a）

8、厂区平面布置及项目周边概况

平面布置：厂区平面布置情况见附图3、车间平面布置情况见附图4。

周边环境概况：厂界东侧为长发路，道路以东为长和二村；南侧为聚民路，道路以南为苏州钢盈金属制品有限公司和苏州明纬智慧园区；西侧为科腾沃建筑

	技术(苏州)有限公司；北侧为长发路小区和蔡家里。距离最近的居民为北侧35m处的长发路小区。
工艺流程和产排污环节	9、工艺流程 1、本项目生产工艺流程 本项目年生产模具产品2000套、机械零部件产品500万套、汽车零部件产品(热管理集成模块)2000万套。模具及机械零部件均为金属加工产品，生产工序一致，模具生产完成后会进行试模验证，试模样品随模具产品一同发给客户。 产品生产过程和产污环节具体见下图： <pre>graph TD A[钢材、铜料、铝件] --> B[CNC加工] C[乳化油] --> B B --> D[G1、S1、S2、N] B --> E[机加工] F[切削油] --> E E --> G[G2、S3、S4、N] E --> H[火花加工] I[火花油] --> H H --> J[G3、S5、N] H --> K[激光焊接] K --> L[G4、N] K --> M[检验] M --> N[S6] M --> O[装配] M --> P[机械零部件产品] O --> Q[合模] Q --> R[N] Q --> S[上料、烘料] T[PP、PA塑料粒子] --> S S --> U[N] S --> V[注塑] V --> W[G5、N] V --> X[冷却脱模] Y[冷却水] --> X X --> Z[检验] Z --> AA[S7] Z --> AB[合格] Z --> AC[不合格] AC --> AD[不合格 模具修正] AC --> AE[不合格 优化注塑] AB --> AF[试模样品随模具产品一同发往客户]</pre> 图2-3 机械零部件、模具产品生产过程和产污环节图

	工艺流程图描述： 基于客户需求，开展模具结构设计、模流分析、CFD模拟验证及设计评审，最终形成高可行性的模具和汽车机械零部件开发整体解决方案。 CNC加工：依据汽车机械零部件及模具产品的具体设计要求，针对性选用相应材质的金属型材（钢材、铜料、铝件），以实现高精度、高效率的零部件制造与模具加工。根据产品利用CNC加工中心、五轴加工中心等对钢材、铜料、铝件进行开粗、中光、精光等精密机械加工。加工过程采用稀释乳化油进行辅助加工，稀释乳化油具有冷却、润滑、清洗作用及工件提高防锈功能。乳化油与水配比1：20，乳化油循环使用，只需定期添补，不外排。此过程会产生油雾G1、含油废金属屑S1、废乳化油S2和噪声N。 机加工：使用数控铣床、磨床、钻床、攻丝机床、电脑雕刻机、沙迪克线切割、深孔钻机床等设备对工件进行切削、铣削、钻孔、攻丝等机加工，加工过程中采用切削油进行辅助加工，切削油具有冷却、润滑、清洗作用及工件提高防锈功能。此过程会产生油雾G2、废金属边角料S3、废切削油S4、噪声N。 火花加工：将机加工后的工件浸没于火花油中，通过双头火花机数控系统控制电极与工件保持微米级放电间隙，利用高频脉冲放电产生瞬间高温（局部可达10000℃以上）熔蚀工件材料，同时火花油冲走蚀除颗粒并冷却加工区域；加工原理基于电火花腐蚀效应，通过重复放电—蚀除—排屑的循环逐步复制电极形状到工件上，可实现复杂型腔、窄缝的高精度加工（公差可达±0.005mm），电火花油经设备内过滤系统过滤后循环使用，定期补充不更换。此过程会产生油雾G3、废火花滤芯S5和噪声N。 激光焊接：部分工件需高精度刃口、型腔、裂纹修复、异性结构焊接时，采用吊臂式模具激光焊机进行焊接，利用激光辐射加热代加工表面，热量通过热传导向内部扩散，通过控制激光脉冲的宽度、能量等激光参数，使工件焊接部分融化，形成特定的熔池完成焊接。激光焊接过程中不使用焊条、焊丝及阻焊剂等材料，过程产生少量粉尘。此过程会产生激光焊接粉尘G4和噪声N。 检验：通过目测检查对零部件进行全尺寸外观筛查，同步采用三坐标测量机等对关键型面进行接触式扫描，检验合格即汽车机械零部件产品和模具零部件。此过程会产生不合格金属件S6。
--	--

	组装：以模架为基础基准，将电木板作为隔热与调整垫板安装于模架内部，将检查合格的模具零部件与电木板、模架进行装配，完成模具的组装。 合模：利用合模机进行合模，将动模和定模分别安装于合模机的移动模板和固定模板上，通过PLC控制系统设定合模参数（压力、速度），通过液压/电动驱动系统推动移动模板沿精密导轨平稳前进，实现精确定位，确保型腔错位量$\leq 0.015\text{mm}$；合模后由四点式压力传感系统实时监测合模力均衡性，验证模具密封性，形成模具产品。此过程会产生噪声N。 试模验证： 汽车注塑模具生产后的试模工序是验证模具功能性与产品合格率的核心环节，通过模拟实际注塑工艺，检测模具的成型精度、分型面密封性及顶出系统顺畅性。新开发模具（首套定制）必须进行全面的试模验证，以确保其设计结构、加工精度及最终成型产品的性能指标全面满足客户技术要求；而对于已经验证成功的成熟产品模具进行的复制生产（如产能扩充所需），因其工艺方案和模具状态均已固化且经过实际生产检验，通常可豁免重复性试模环节，直接投入量产使用。试模工艺流程描述： 上料、干燥：根据企业对汽车注塑件的要求，通过上料系统将PP塑料粒子、PA塑料粒子加到料仓中。由于原料塑料粒子可能吸附空气中的水分，影响产品质量，一般在生产前需对塑料粒子采用烘箱进行热风干燥。烘干温度控制在$40\sim 45^{\circ}\text{C}$，烘干过程挥发的主要是水蒸气，无其他工业废气产生与外排。该工序产生噪声N。 注塑：烘干后的塑料颗粒按工艺及产品要求，进入注塑机中加热熔融，电加热温度$180\sim 200^{\circ}\text{C}$左右，通过浇注系统的螺杆将熔料输送入模具的封闭模腔，充满模腔后暂停工作，通过模温机精准控制模具温度。该工序产生注塑废气G5、噪声N。 冷却脱模：熔料注入模具后采用循环冷却水对其进行间接冷却，使模具温度降至$70\sim 100^{\circ}\text{C}$，塑料定型成固定形状。待模具冷却至常温后，打开注塑机模具取出注塑件，因汽车注塑模具为高精度模具，无需对注塑件进行人工修边。 检验：人工检验汽车注塑件尺寸、外观是否符合要求，合格汽车塑料件随同模具一起发送给客户，随模具一同发送给客户的合格塑料件并非最终销售的产品，而是用于验证模具性能的试模样件，其目的是为了模具验收，因此不纳入最终产
--	--

品的产能申报范围。通过试模和检验，确保客户使用本项目制造的模具能够在其生产线上稳定、高效地批量化生产出合格的汽车塑料产品，最终确保模具达到量产标准。若出现汽车塑料件尺寸偏差、外观缺陷等问题，进行模具修正，返回加工中心（CNC/电火花等）进行局部精铣、机加工，或优化注塑工艺。此过程产生不合格塑料件S7。

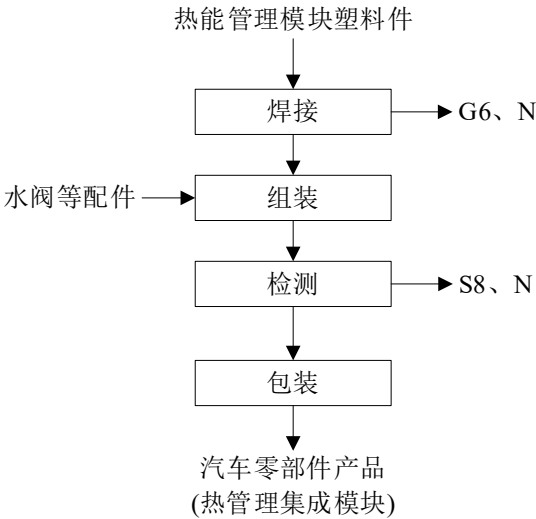


图2-4 汽车零部件产品生产过程和产污环节图

本项目汽车零部件产品（热管理集成模块）的塑料件为外采购。

焊接：利用热管理焊接机对热能管理模块塑料件接口处进行焊接，形成塑料壳体。在压力作用下，是在恒定或递增压力以及扭矩的作用下，利用焊接接触端面之间的相对运动在摩擦面及其附近区域产生摩擦热和塑形变形热，使及其附近区域温度上升到接近但一般低于熔点的温度区间，材料的变形抗力降低、塑性提高、界面的氧化膜破碎，在顶锻压力的作用下，伴随材料产生塑性变形及流动，通过界面的分子扩散和再结晶而实现焊接的固态焊接方法，PP塑料件焊接温度170-220℃，PA塑料件焊接温度为260-300℃。该过程产生少量有机废气G6和噪声N。

组装：汽车热管理集成模块的全自动装配线通过高精度机器人（重复定位精度±0.02mm）与智能物流系统协同作业，依次完成多材质部件（电子八通阀总成、电子水阀壳体、电子水阀阀芯、电子水阀执行器、电子五通阀总成、水阀壳体、水阀阀芯、水阀执行器、、水阀阀盖水阀内密封垫、水阀外密封垫、轴密封垫、限压衬套、热泵电机水泵总成、CHILLER芯体）的精密组装。机械手配合视觉定

位（CCD检测精度0.01mm）将塑料壳体、电子水阀与热泵电机水泵总成集成到模块内，期间采用激光位移传感器实时监测装配间隙（0.05~0.1mm），并通过电动扭矩枪（±2%精度）锁紧关键螺钉，完成热管理集成模块组装。

检测：采用气密机、冷启动试验箱、高低温交变湿热试验箱、复合盐雾腐蚀试验箱、低温试验箱、高温试验箱、恒温恒湿试验箱等设备对热管理集成模块进行检测，检测合格即为汽车零部件产品（热管理集成模块）成品。气密机采用洁净压缩空气进行密封性检测，过程中不使用任何试剂或水；冷启动试验箱、高低温交变湿热试验箱、高温试验箱及低温试验箱通过设备自带的制冷或加热系统模拟温度环境，测试过程中不直接使用水或试剂；恒温恒湿试验箱通过加湿系统喷雾增湿，全部汽化进入空气，定期补充不外排；复合盐雾腐蚀试验箱需配制并喷雾5%氯化钠溶液以模拟腐蚀环境，定期补充，不外排。所有检测合格的模块作为成品入库销售，此过程产生不合格模块产品S8、噪声N。

包装：检验合格后的成品经包装入库。

2、其他产排污环节：

设备维护使用到液压油、导轨油，会产生废液压油S9、废导轨油S10、废含油抹布手套S11；原料包装产生废油桶（火花油、液压油、导轨油）S12、废包装桶（乳化油、切削油）S13；油雾净化器产生废含油滤芯S14；二级活性炭废气处理设施产生废活性炭S15；员工生活产生生活污水W1和生活垃圾S16。

本项目主要污染工序见表2-6。

表2-6 本项目营运期产污环节汇总表

污染因素	编号	名称	产污环节	污染因子
废气	G1	油雾	CNC加工	VOCs（以非甲烷总烃计）
	G2	油雾	机加工	VOCs（以非甲烷总烃计）
	G3	油雾	火花加工	VOCs（以非甲烷总烃计）
	G4	激光焊接粉尘	激光焊接	颗粒物
	G5	注塑废气	注塑	VOCs（以非甲烷总烃计）、氨气
	G6	塑料焊接废气	塑料焊接	VOCs（以非甲烷总烃计）、氨气
废水	W1	生活污水	员工生活	COD、NH ₃ -N、TN、TP、SS
固废	S1	含油废金属屑	CNC加工	/
	S2	废乳化油	CNC加工	/

	S3	废金属边角料	机加工	/	
	S4	废切削油	机加工	/	
	S5	废火花滤芯	火花加工	/	
	S6	不合格金属件	检验	/	
	S7	不合格塑料件	试模检验	/	
	S8	不合格模块产品	检测	/	
	S9	废液压油	设备维护	/	
	S10	废导轨油	设备维护	/	
	S11	废含油抹布手套	设备维护	/	
	S12	废油桶	原料包装	/	
	S13	废包装桶	原料包装	/	
	S14	废含油滤芯	废气处理	/	
	S15	废活性炭	废气处理	/	
	S16	生活垃圾	员工生活	/	
	噪声	主要噪声源为生产过程设备运行产生的设备			

与项目有关的原有环境问题	本项目为新建项目，位于苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北。项目用地原为中鸿泰精工机械（苏州）有限公司，主要从事注塑机等简单机加工生产，该企业现已拆除，未发现存在与本项目相关的土壤或地下水污染等历史遗留环境问题。目前，项目已完成厂房建设并取得不动产权证（苏（2024）苏州市不动产权第7939852号），共建成3栋标准厂房和1栋办公楼，均已通过建设工程竣工验收消防备案，现阶段整体空置。 本项目排水实行雨污分流，已分别设置生活污水排放口和雨水排放口，废水排放总量控制及环境管理责任主体为苏州市安柏埭智能制造有限公司。环保责任严格遵循“谁污染、谁治理”原则，如因突发环境事件对周边环境或企业造成影响，将由责任方承担全部后果。项目正式运营前，将配备灭火器、医药箱、黄沙、铁锹、应急照明设备等消防与应急物资，并设置应急桶、应急水管及水泵等污染防治设施，确保具备有效应对环境风险的能力。
--------------	---

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境

(1) 基本污染物环境质量现状达标情况

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》的规定，本项目基本污染物数据可以引用《2024年度苏州市生态环境状况公报》中苏州全市环境数据，具体评价结果见下表。

表3-1 基本污染物现状数据

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	执行标准
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	82.9	达标	35	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中二级标准
SO ₂	年平均质量浓度	8	13.3	达标	60	
NO ₂	年平均质量浓度	26	65.0	达标	40	
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	67.1	达标	70	
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	25.0	达标	4000	
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	161	100.6	超标	160	

2024年，苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为85.8%，同比上升4.4个百分点。各地优良天数比率介于81.8%~86.1%；市区环境空气质量优良天数比率为84.2%，同比上升3.4个百分点。2024年，苏州市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为29微克/立方米，同比下降3.3%；可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为47微克/立方米，同比下降9.6%；二氧化硫（SO₂）年均浓度为8微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO₂）年均浓度为26微克/立方米，同比下降7.1%；一氧化碳（CO）浓度为1.0毫克/立方米，同比持平；臭氧（O₃）浓度为161微克/立方米，同比下降6.4%。

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单、《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013），SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度值以及CO₂₄小时平均第95百分位数浓度值达到二级标准，O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数浓度值超过二级标准。因此，判定苏州市区为环境空气质量为非达标区。

	改善环境空气质量计划：为进一步改善环境质量，根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50号），以“到2025年，全市PM_{2.5}浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上。”为主要目标，完成省下达的减排目标。通过采取如下措施：1）优化产业结构，促进产业绿色低碳升级（坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马、加快退出重点行业落后产能、推进园区、产业集群绿色低碳化改造与综合整治、优化含VOCs原辅材料和产品结构）；2）优化能源结构，加快能源清洁低碳高效发展（大力发展新能源和清洁能源、严格合理控制煤炭消费总量、持续降低重点领域能耗强度、推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代）；3）优化交通结构，大力发展绿色运输体系（持续优化调整货物运输结构、加快提升机动车清洁化水平、强化非道路移动源综合治理）；4）强化面源污染治理，提升精细化管理水平（加强扬尘精细化管理、加强秸秆综合利用和禁烧、加强烟花爆竹燃放管理）；5）强化多污染物减排，切实降低排放强度（强化VOCs全流程、全环节综合治理、推进重点行业超低排放与提标改造、开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理、稳步推进大气氨污染防治）；6）加强机制建设，完善大气环境管理体系（实施区域联防联控和城市空气质量达标管理、完善重污染天气应对机制）；7）加强能力建设，严格执法监督（加强监测和执法监管能力建设、加强决策科技支撑）；8）健全标准规范体系，完善环境经济政策（强化标准引领、积极发挥财政金融引导作用）9）落实各方责任，开展全民行动（落实各方责任，开展全民行动、严格监督考核、实施全民行动）等，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州市大气环境质量状况可以得到持续改善。 （2）特征污染物质量现状达标情况 为调查项目所在区域非甲烷总烃环境空气质量现状，本次评价引用《苏州菲利达铜业有限公司新建生产5G移动通讯便携式基站部件、卫星通信设备部件、智能车载雷达部件、智能家居、智能可穿戴设备项目环境影响报告表》中G1点位（苏州相城区春秋路101号）监测数据，监测时间为2022年11月18日~21日连续监
--	--

测 3 天。详情监测结果如下表。						
表3-2 非甲烷总烃现状监测结果一览表						
监测点位	监测因子	平均时间	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准限值 (mg/m^3)	最大浓度占 标率 (%)	是否达 标
G1 (苏州相城区春秋路101号)	非甲烷总烃	一次值	320~490	2000	24.5	达标
注：非甲烷总烃评价标准选用《大气污染物综合排放标准详解》中推荐的一次值。						
由监测结果表明，本项目所在地非甲烷总烃达标。根据《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南》（环办环评〔2020〕33号）要求，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据”，该监测点位于本项目东北侧 2.3km 处，引用监测数据可代表项目所在地的环境质量现状，符合导则的布点要求，监测值能反映项目所在区域的环境质量。						
2、地表水环境						
根据《2024年度苏州市相城区生态环境质量报告书》，2024年，相城区省考及以上水质断面共8个，分别为312国道桥、阳澄湖心、北桥大桥、鹅真塘、浒关上游、中星桥、南消泾桥和新渔桥。其中，312国道桥、阳澄湖心和北桥大桥为“十四五”国考水质断面，鹅真塘、浒关上游、中星桥、南消泾桥和新渔桥为“十四五”省考水质断面。2024年监测结果表明，312国道桥年均值达到Ⅱ类；阳澄湖心年均值达到Ⅲ类；北桥大桥年均值达到Ⅱ类；鹅真塘年均值达到Ⅱ类；浒关上游年均值达到Ⅲ类；中星桥年均值达到Ⅱ类；南消泾桥年均值达到Ⅱ类；新渔桥年均值达到Ⅱ类。2024年，相城区国、省考水质断面优Ⅲ比例为100%，连续两年达到100%，优Ⅱ比例为75%，水质保持较好状态。						
根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》中的相关资料：2024年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖（苏州辖区）连续17年实现安全度夏。						
（1）饮用水水源地						
根据《江苏省2024年水生态环境保护工作计划》（苏污防攻坚指办〔2024〕35号），全市共13个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2024						

	年取水总量约为15.20亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的32.1%和54.3%。依据《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。 （2）国考断面 2024年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的30个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为93.3%，同比持平；未达Ⅲ类的2个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为63.3%，同比上升10.0个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。 （3）省考断面 2024年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的80个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为97.5%，同比上升2.5个百分点；未达Ⅲ类的2个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为68.8%，同比上升2.5个百分点，Ⅱ类水体比例全省第二。 （4）长江干流及主要通江河流 2024年，长江（苏州段）总体水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各断面水质均达Ⅱ类，同比持平。主要通江河道水质均达到或优于Ⅲ类，同比持平，Ⅱ类水体断面23个，同比减少1个。 （5）太湖（苏州辖区） 2024年，太湖（苏州辖区）总体水质处于Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为2.8毫克/升和0.06毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为0.042毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为1.22毫克/升；综合营养状态指数为50.4，处于轻度富营养状态。 主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。 2024年3月至10月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华40次，同比增加7次，最大聚集面积112平方千米，平均面积21.8平方千米，与2023年相比，最大发生面积下降32.9%，平均发生面积下降42.6%。
--	--

	（6）阳澄湖 2024年，国考断面阳澄湖心水质保持Ⅲ类。高锰酸盐指数和氨氮平均浓度为3.9毫克/升和0.05毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为0.047毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为1.25毫克/升；综合营养状态指数为53.1，处于轻度富营养状态。 （7）京杭大运河（苏州段） 2024年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿线5个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类，同比持平。 本项目不排放生产废水，生活污水接管至市政污水管网，经苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理后尾水排入杨家湾。根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030年）》，其水质功能要求为执行Ⅳ类水标准。根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，地表水环境质量总体情况良好。 3、声环境质量现状 根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年，全市声环境质量总体保持稳定。全市功能区声环境昼间质量较2023年有所下降、夜间质量较2023年有所提升，昼间区域声环境质量和道路交通声环境质量均有所改善。2024年，全市昼间区域噪声平均等效声级为54.7dB（A），同比下降0.3dB（A），处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价等级持平。各地昼间噪声平均等效声级介于53.6~55.0dB(A)。依据《声环境质量标准》(GB3096-2008)评价，2024年，全市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为95.8%和88.7%。与2023年相比，功能区声环境昼间平均达标率下降1.4个百分点，夜间平均达标率上升0.5个百分点。全市1~4a类功能区声环境昼间达标率分别为93.2%、94.1%、95.8%和100%，夜间达标率分别为79.5%、97.1%、89.6%和84.6%。 本项目位于苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北，根据《市政府关于印发苏州市市区声环境功能区划分规定（2018年修订版）的通知》（苏府[2019]19号），本项目区域执行规定“七、声环境功能区分类及执行标准”中“3类声环境功能区指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生
--	---

严重影响的区域。其执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，为昼间噪声限值65分贝、夜间55分贝”。因此，本项目属于3类声环境功能区，本项目所在区域声环境现状执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。本项目厂界北侧50米范围内存在声环境保护目标，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，厂界外周边50米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。为了解本项目厂界及附近50m范围内敏感点的噪声影响情况，本次委托苏州顺泽检测技术有限公司对项目厂界北侧12米代表性声环境保护目标（长发路小区）进行噪声监测。监测时间：2025年8月15日；监测点位：项目附近50m范围内1个敏感点监测点位；气象条件：昼间风速2.7m/s、晴，夜间风速2.6m/s、晴；监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定，稳态噪声测量10分钟的等效声级。噪声环境质量现状监测报告见苏顺测字(2025)第(E08282)号（见附件5）。 表3-3 声环境监测结果及评价（单位：dB（A）） <table><tr><th colspan="2" rowspan="2">监测点位置</th><th colspan="2">等效声级</th><th rowspan="2">达标情况</th><th rowspan="2">标准值</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>N1</td><td>周边居民（长发路小区）</td><td>48.5</td><td>48.7</td><td>达标</td><td>昼间60、夜间50</td></tr></table> 因此，项目所在地50m范围内居民区声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表1中2类声功能区要求。 4、生态环境 本项目不涉及新增用地，且用地范围内不存在生态环境保护目标，故不进行生态现状调查。 5、电磁辐射 本项目不属于电磁辐射类项目，无需对本项目所在区域电磁辐射现状开展监测与评价。 6、地下水、土壤环境 本项目车间地面全部进行硬化处理，项目不存在地下水、土壤环境污染途径，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。						监测点位置		等效声级		达标情况	标准值	昼间	夜间	N1	周边居民（长发路小区）	48.5	48.7	达标	昼间60、夜间50
监测点位置		等效声级		达标情况	标准值														
		昼间	夜间																
N1	周边居民（长发路小区）	48.5	48.7	达标	昼间60、夜间50														

环
境
保
护
目
标

1、大气环境保护目标

经实地踏勘，本项目周边500m范围内环境保护目标如下表所示。

表3-4 环境空气保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对距离/m
	X	Y						
蔡家里	-30	30	居住区	人群	二类区	55户	NW	35
长发路小区	0	12	居住区	人群	二类区	20户	N	12
黄埭镇东桥卫生院	0	325	医院	人群	二类区	142床位	N	325
东桥中心幼儿园	0	315	学校	人群	二类区	250人	N	315
东桥中心小学	100	370	学校	人群	二类区	2300人	NE	392
欧之韵	56	5	居住区	人群	二类区	110户	NE	57
皇庭公寓	96	100	居住区	人群	二类区	50户	NE	151
东新社区	195	91	居住区	人群	二类区	600 户	NE	216
长康新村	405	65	居住区	人群	二类区	50 户	NE	415
长和二村	96	0	居住区	人群	二类区	194 户	E	96
长康社区	56	-115	居住区	人群	二类区	107 户	SE	112

注：距离厂界最近距离。

2、声环境保护目标

表3-5 声环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对距离/m
	X	Y						
长发路小区	0	12	居住区	人群	二类区	14户	N	12
蔡家里	-30	30	居住区	人群	二类区	1户	NW	35

注：距离厂界最近距离。

3、地下水环境保护目标

本项目厂界外500米范围内没有地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

本项目500m范围内无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹。本项目所在地不在生态红线内。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、大气污染物排放标准

本项目注塑、塑料焊接工序产生的有组织非甲烷总烃、氨执行江苏省《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5标准，注塑、塑料焊接工序产生的无组织非甲烷总烃、氨执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）中表9标准；机加工工序产生的无组织非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准；厂界氨气排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1标准值；厂区内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1标准要求。具体值见下表。

表3-6 大气污染物排放标准（有组织）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排放高度(m)	单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t产品)	标准来源
非甲烷总烃	60	/	25	0.3	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5标准
氨	20	/		/	

表3-7 大气污染物排放标准（无组织）

适用工序	污染物	监控位置	排放限值 (mg/m³)	限值含义	标准来源
注塑、焊接	非甲烷总烃	在厂界设置监控点	4.0	监控点处1h平均浓度值	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9标准
机加工	非甲烷总烃	在厂界设置监控点	4.0	监控点处1h平均浓度值	江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
/	氨	在厂界设置监控点	1.5	监控点处一次最大排放限值	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1标准
/	非甲烷总烃	在厂房外设置监控点	6	监控点处1h平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1标准
			20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目不排放生产废水，项目生活污水接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂，接管排放的废水执行苏州市相城区东桥集中污水处理厂污水接管标准，处理后尾水排放执行《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限值”，pH、SS排放执行《城镇污水处理厂污染

物排放标准》（DB 32/4440-2022）表1标准。具体指标见下表。

表3-8 水污染物排放标准

排放口	污染物指标	标准限值（mg/L）	执行标准
生活污水 排口	pH（无量纲）	6-9	苏州市相城区东桥集中污水处理厂接管标准
	COD	200	
	SS	150	
	氨氮	12	
	TN	20	
	TP	2.5	
污水处理 厂排口	COD	30	《关于高质量推进城乡生活污水治理三年 行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕 77号）中的“苏州特别排放限值”
	氨氮	1.5（3）*	
	TN	10	
	TP	0.3	
	pH（无量纲）	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）表1标准
	SS	10	

注：①*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准，具体标准限值见下表。

表3-9 噪声排放标准限制

厂界名	执行标准	类别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）	3 类	dB（A）	65	55

4、固废控制标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日起施行）、《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018年3月28日修订，2018年5月1日施行）相关规定。本项目一般工业固废在厂内的贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的相关规定，危险废物在厂内的收集、包装、转运、贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）等的相关规定。

总量控制指标	1、总量控制因子 本项目大气污染物总量控制因子：VOCs（以非甲烷总烃计）；考核因子：氨。 项目水污染物排放总量控制因子为：COD、NH₃-N、TP、TN；考核因子为：SS。本项目固体废物处理处置率100%，排放量为零。 2、总量控制指标 本项目污染物产生及排放情况见下表。 表3-10 本项目污染物产生及排放情况 单位：t/a <table> <tr> <th>种类</th><th colspan="2">污染物名称</th><th>产生量 (t/a)</th><th>削减量 (t/a)</th><th>排放量 (t/a)</th><th>外排环境量 (t/a)</th></tr> <tr> <td rowspan="13">废气</td><td rowspan="2">有组织</td><td>VOCs(以非甲烷总烃计)</td><td>5.1165</td><td>4.617</td><td>0.5117</td><td>0.5117</td></tr> <tr> <td>氨</td><td>0.0347</td><td>0</td><td>0.0347</td><td>0.0347</td></tr> <tr> <td rowspan="2">无组织</td><td>VOCs(以非甲烷总烃计)</td><td>0.5765</td><td>0.0068</td><td>0.5697</td><td>0.5697</td></tr> <tr> <td>氨</td><td>0.0037</td><td>0</td><td>0.0037</td><td>0.0037</td></tr> <tr> <td rowspan="6">生活污水</td><td>废水量</td><td>7200</td><td>0</td><td>7200</td><td>7200</td></tr> <tr> <td>COD</td><td>1.4400</td><td>0</td><td>1.4400</td><td>0.2160</td></tr> <tr> <td>SS</td><td>1.0800</td><td>0</td><td>1.0800</td><td>0.0720</td></tr> <tr> <td>NH₃-N</td><td>0.0864</td><td>0</td><td>0.0864</td><td>0.0108</td></tr> <tr> <td>TP</td><td>0.0180</td><td>0</td><td>0.0180</td><td>0.0022</td></tr> <tr> <td>TN</td><td>0.1440</td><td>0</td><td>0.1440</td><td>0.0720</td></tr> <tr> <td rowspan="3">固体废物</td><td>一般工业固废</td><td>112</td><td>112</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>危险废物</td><td>44.517</td><td>44.517</td><td>0</td><td>0</td></tr> <tr> <td>生活垃圾</td><td>45</td><td>45</td><td>0</td><td>0</td></tr> </table> 3、总量平衡途径 （1）水污染物排放总量控制途径分析 本项目水污染物排放总量在苏州市相城区东桥集中污水处理厂内平衡。 （2）大气污染物排放总量控制途径分析 本项目大气污染物排放指标在苏州市相城区减排计划内平衡。 （3）固体废物排放总量 本项目实现固体废物零排放。						种类	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	外排环境量 (t/a)	废气	有组织	VOCs(以非甲烷总烃计)	5.1165	4.617	0.5117	0.5117	氨	0.0347	0	0.0347	0.0347	无组织	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.5765	0.0068	0.5697	0.5697	氨	0.0037	0	0.0037	0.0037	生活污水	废水量	7200	0	7200	7200	COD	1.4400	0	1.4400	0.2160	SS	1.0800	0	1.0800	0.0720	NH ₃ -N	0.0864	0	0.0864	0.0108	TP	0.0180	0	0.0180	0.0022	TN	0.1440	0	0.1440	0.0720	固体废物	一般工业固废	112	112	0	0	危险废物	44.517	44.517	0	0	生活垃圾	45	45	0	0
种类	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	外排环境量 (t/a)																																																																													
废气	有组织	VOCs(以非甲烷总烃计)	5.1165	4.617	0.5117	0.5117																																																																													
		氨	0.0347	0	0.0347	0.0347																																																																													
	无组织	VOCs(以非甲烷总烃计)	0.5765	0.0068	0.5697	0.5697																																																																													
		氨	0.0037	0	0.0037	0.0037																																																																													
	生活污水	废水量	7200	0	7200	7200																																																																													
		COD	1.4400	0	1.4400	0.2160																																																																													
		SS	1.0800	0	1.0800	0.0720																																																																													
		NH ₃ -N	0.0864	0	0.0864	0.0108																																																																													
		TP	0.0180	0	0.0180	0.0022																																																																													
		TN	0.1440	0	0.1440	0.0720																																																																													
	固体废物	一般工业固废	112	112	0	0																																																																													
		危险废物	44.517	44.517	0	0																																																																													
		生活垃圾	45	45	0	0																																																																													

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目已完成土建施工，已取得不动产权证。本项目利用现有厂房进行建设，施工期工程主要包括厂房内部布局调整、设备购置、安装和调试等环节，公用、辅助工程和环保工程配套设施完善等。施工期较短，因此施工期产生的粉尘、噪声和废污水较小，经采取合理的防范措施后，对周围环境影响不大。 采用的治理措施为： ①噪声：尽量加强施工人员的环保意识，尽量降低噪声的产生强度，关闭门窗在室内作业，控制施工时间，在22：00点以后，早8:00之前，应停止对周围环境产生较大噪声影响的工作； ②固体废物：生活垃圾应及时收集处理，对施工时产生的垃圾，清运到指定的堆放地点；能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。 ③废水：对产生的废水通过管道排入市政污水管网。 ④施工扬尘：安装设备、建设废气收集管道、排气筒时，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，施工现场要设围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围。 在采取上述措施后，本项目施工期对周围环境的影响不大。
运营期环境影响和保护措施	一、大气环境影响分析 1、废气污染源强核算 （1）油雾 CNC加工、机加工、火花加工产生的油雾废气以非甲烷总烃计，产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）“附表1 工业行业产排污系数手册中”的“33-37，431-434机械行业系数手册中”的“07机械加工”，挥发性有机物产污系数为5.64kg/t原料。本项目乳化油年用量1t、切削油年用量2t、火花油年用量1t，则非甲烷总烃产生量为0.023t/a。其中，五轴加工中心等部分精密设备配套油雾净化装置，通过密闭收集系统对油雾进行集中处理，经净化后无组织排放，收集效率95%，处理效率90%。然而，由于车间内大部分机

械加工设备布局分散，且受限于现有收集系统覆盖范围及技术可行性，部分油雾废气未能有效收集，以无组织排放形式在车间内排放。

（2）激光焊接粉尘

部分工件需高精度刃口、型腔、裂纹修复、异性结构焊接时，采用吊臂式模具激光焊机进行焊接，激光焊接过程中不使用焊条、焊丝及阻焊剂等材料，过程产生少量粉尘。产生量参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）的“高频焊法”，颗粒物产污系数为0.011kg/t钢材。根据企业提供资料，本项目需激光焊接的工件约82t/a，因此颗粒物产生量为0.000902t/a。产生量极小，不做定量分析。

（3）注塑废气

经查资料，PP粒子分解温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，PA粒子分解温度 $\geq 300^{\circ}\text{C}$ ，本项目注塑加热温度为180~200 $^{\circ}\text{C}$ 。注塑机加热温度基本达不到塑料粒子的分解温度，产生的废气主要以非甲烷总烃计，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），PA粒子会产生氨气。注塑废气由集气罩收集后经二级活性炭吸附装置收集处理后通过25m高DA001排气筒排放，收集效率90%，处理效率90%；氨由于分子量较小并有极性而较难被吸附，因此本项目不考虑活性炭对氨的去除作用。

非甲烷总烃：

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”中“2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业系数表”，有机废气产污系数为2.70kg/t-产品，本项目各种塑料粒子使用量为2000t/a，则会产生VOCs（以非甲烷总烃计） $2000 \times 2.7 \times 10^{-3} = 5.4\text{t/a}$ 。

氨：

尼龙（PA）属于聚酰胺树脂，尼龙加热过程中，尼龙的酰胺键会被分解，并释放出氨气体。根据《聚酰胺加工过程中挥发性有机化合物的排放》（*Plastics, Rubber and Composites*, 2018年），聚焦聚酰胺在注塑、挤出等加工过程中的挥发性有机物（VOCs）释放行为，为汽车零部件（如进气歧管、线束连接器）等高温加工场景提供污染物排放数据，注塑温度270–290 $^{\circ}\text{C}$ 情形下，氨气（ NH_3 ）的产污

系数为20-60mg/kg-PA。本项目PA用量约600t/a，氨气产生量取60mg/kg，则氨产生量约0.036t/a。

(4) 塑料焊接废气

利用热管理焊接机对塑料件接口处进行焊接，PP塑料件焊接温度170-220℃，PA塑料件焊接温度为260-300℃，焊接过程中产生少量有机废气，主要污染物为非甲烷总烃、氨气。因为焊接过程与注塑过程原理类似，均是高温使塑料产生熔融状态，使其发生形变，故本项目塑料焊接废气的产污系数采用注塑废气产污系数。根据企业提供资料，单个热管理集成模块的塑料壳体重约0.4kg-0.6kg，取0.5kg/个，年生产热管理集成模块2000万套，PP、PA塑料件占比3：2，仅焊接塑料件的接口处，焊接部分约占整个塑料壳体的1%，因此塑料焊接工序产生VOCs（以非甲烷总烃计）0.27t/a、氨气0.0024t/a。热管理焊接机为密闭操作，塑料焊接废气密闭负压收集后，与注塑废气一并经二级活性炭吸附装置收集处理后通过25m高DA001排气筒排放，收集效率95%，处理效率90%。

表4-1 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产生工序	污染物名称	污染源强核算t/a	核算方法	收集效率%	治理工艺	处理效率%	排放状况	排放量t/a
机加工	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.008	产污系数法	95	油雾净化器	90	无组织	0.0012
机加工	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.015	产污系数法	/	/	/	无组织	0.015
注塑	VOCs（以非甲烷总烃计）	5.4	产污系数法	90	二级活性炭吸附	90	DA001	0.486
				/	/	/	无组织	0.54
	氨气	0.036	产污系数法	90	二级活性炭吸附	/	DA001	0.0324
				/	/	/	无组织	0.0037
焊接	VOCs（以非甲烷总烃计）	0.27	产污系数法	95	二级活性炭吸附	90	DA001	0.0257
				/	/	/	无组织	0.0135
	氨气	0.0024	产污系数法	95	二级活性炭吸附	/	DA001	0.0023
				/	/	/	无组织	0.0001

运营期环境影响和保护措施	本项目废气排放情况见下表。															
	表4-2 本项目大气污染物产生及排放情况															
	编号及名称	污染物种类	产污环节	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率kg/h	污染产生量 (t/a)	排放形式	治理措施				排放情况			排放标准	
								污染防治设 施工艺	处理能力 (m ³ /h)	治理工 艺去除 率	是否为 可行技 术	排放浓 度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	污染物 排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放 速率 (g/h)
	DA001	VOCs（以非 甲烷总烃计）	注塑、焊 接	44.41	0.7106	5.1165	有组 织	二级活性炭 吸附	16000	90%	是	4.44	0.0711	0.5117	60	/
		氨气		0.3	0.0048	0.0347				/	/	0.3	0.0048	0.0347	20	/
	无组织	VOCs（以非 甲烷总烃计）	机加工	/	0.0011	0.008	无组 织	油雾净化器	/	90%	是	/	0.0002	0.0012	4	/
		VOCs（以非 甲烷总烃计）	机加工、 注塑、焊 接	/	0.0790	0.5685		/	/	/	/	/	0.0790	0.5685	4	/
		氨气	注塑、焊 接	/	0.0005	0.0037		/	/	/	/	/	0.0005	0.0037	1.5	/
	表4-3 全厂有组织废气排放口情况															
排放源 名称		排气筒底部地理坐标		排气筒高度 m	排气筒出口内 径m	烟气流速 m/s	烟气温度℃	排放时间 (h)	排放类型							
		X	Y													
DA001		120.499452	31.428528	25	0.6	15.82	30	7200	一般排放口							
表4-4 本项目无组织废气排放情况																
编号	名称	面源中心地理坐标		面源长度 /m	面源宽 度/m	与正北 向夹角/°	面源有 效排放 高度/m	年排放 小时数 /h	排放 工况	污染物排放速率（kg/h）						
		X	Y							VOCs（以非甲烷 总烃计）	氨					
1	3#生产车间	120.499463	31.428361	120.2	48.2	0	23	7200	正常	0.0801	0.0005					

表4-5 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
主要排放口					
主要污染口统计		/	/		
一般排放口					
1	DA001	VOCs（以非甲烷总烃计）	4.44	0.0711	0.5117
2		氨	0.3	0.0048	0.0347
一般排放口合计		VOCs（以非甲烷总烃计）	0.5117		
		氨	0.0347		
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs（以非甲烷总烃计）			0.5117
		氨			0.0347

表4-6 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	污染源产生车间	产污环节	污染物	面源面积m²	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
						标准名称	浓度限值(mg/m³)	
1	3#生产车间	机加工、注塑、焊接	VOCs（以非甲烷总烃计）	5800.38	油雾净化器	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）表9标准	4.0	0.5697
2		注塑、焊接	氨		/	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1标准	1.5	0.0037
无组织排放								
无组织排放总计					VOCs（以非甲烷总烃计）		0.5697	
					氨		0.0037	

表4-7 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物		年排放量 (t/a)
1	有组织	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.5117
2	有组织	氨	0.0347
3	无组织	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.5697
4	无组织	氨	0.0037

(3) 非正常工况

本项目非正常工况废气排放分析及防范措施具体如下：

非正常排放一般包括开停车、检修、环保设施不达标三种情况。

设备检修以及突发性故障（如，区域性停电时的停车），企业会事先调整生产计划。因此，本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按废气处理装置处理效率为0。本项目非正常工况为各废气处理装置发生故障。

本项目非正常工况下，污染物排放情况如下表所示。

表4-8 非正常情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	二级活性炭吸附装置发生故障	VOCs（以非甲烷总烃计）	44.41	0.7106	1	1	安排人巡检，定期更换
		氨	0.3	0.0048			

废气处理设施运转不正常或停止工作时，可能出现的最坏情景有：

- a.废气超标排放污染周边空气，影响大气环境。
- b.车间工人在废气浓度较高的环境中工作，会对人身体产生不良影响。

本环评拟从下面几个方面建议建设单位做好防范工作：

a.平时注意废气处理设施的维护，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，确保不发生非正常排放，或使影响最小。

b.应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

c.对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

d.本项目投产后，需加强环保管理，杜绝废气的不正常排放的发生。

2、废气处理工艺及达标处理可行性

①油雾处理工艺及达标处理可行性

本项目五轴加工中心等精密设备配套油雾净化装置，通过密闭收集系统对油雾进行处理，经净化后无组织排放，收集效率95%，处理效率90%。

油雾净化器工作原理：含有油雾的气流首先进入设备的圆形内腔，在离心力作用下，大颗粒油雾被甩向腔体内壁并实现初步分离；随后气流再通过高效过滤棉进行二次净化，滤材凭借其精细结构拦截并吸附剩余细微油雾颗粒，最终实现油雾的高效分离与收集，净化后的气体达标排放。

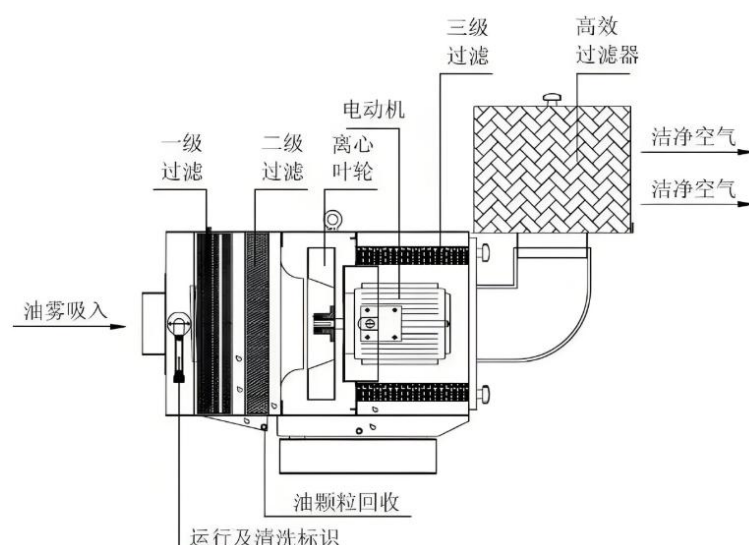


图4-1 油雾净化装置内部结构图

参照《浙江省重点行业VOCs排放源排放量计算方法》中对各类收集方式的收集效率参考值，车间或密闭间密闭收集的收集效率为80~95%。本项目五轴加工中心等精密设备为密闭装置，配套油雾净化装置，因此本项目油雾的收集效率取95%。

本项目油雾净化系统的设计使用符合《环境保护产品技术要求电除雾器》（HJ/T323-2006）的要求，参考《废气处理工程技术手册》（化学工业出版社），机械、吸附式油雾去除率为60~90%，本项目采用离心式+过滤棉式相结合，处理效率取90%。处理后的非甲烷总烃废气浓度可以达到《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3的排放限值要求。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018）中“表17 零部件及配件制造排污单位生产单元产排污环节、废气污染物及对应排放口类型一览表”，机加产生的挥发性有机物采用“机械过滤、静电净化”的污染治理工艺。因此本项目采用油雾净化器的技术是可行的。

②有机废气处理工艺及达标处理可行性

本项目试模注塑工序产生的有机废气通过集气罩收集（收集效率90%），塑料焊接工序产生的有机废气密闭负压收集（收集效率95%），一并经二级活性炭吸附装置处理（处理效率90%）后通过25m高排气筒（DA001）排放。参照《浙江省重点行业VOCs排放源排放量计算方法》中对各类收集方式的收集效率参考值，车间或密闭间密闭收集的收集效率为80~95%，半密闭罩方式收集率为65~90%，本项目试模注塑工

序产生的有机废气通过集气罩，并加设软帘，收集效率取90%，塑料焊接工序产生的有机废气密闭负压收集效率取95%。

本项目采用二级活性炭装置，通过气流的流道经过活性炭过滤层实现吸附和过滤功能。废气进入一级活性炭箱，经过一级处理后的废气再经过二级活性炭处理，将残余的有机废气截留到系统中，最终达标后的废气经风机排放。

活性炭吸附原理：活性炭是一种多孔性含碳物质，它具有高度发达的孔隙结构，活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积，能与气体充分接触，从而赋予了活性炭所特有的吸附性能，使其非常容易达到吸收废气的目的。就像磁力一样，所有分子之间都具有相互引力。正因如此，活性炭孔壁上的大量分子可以产生强大的引力，从而达到将有害气体吸附到孔径中的目的。

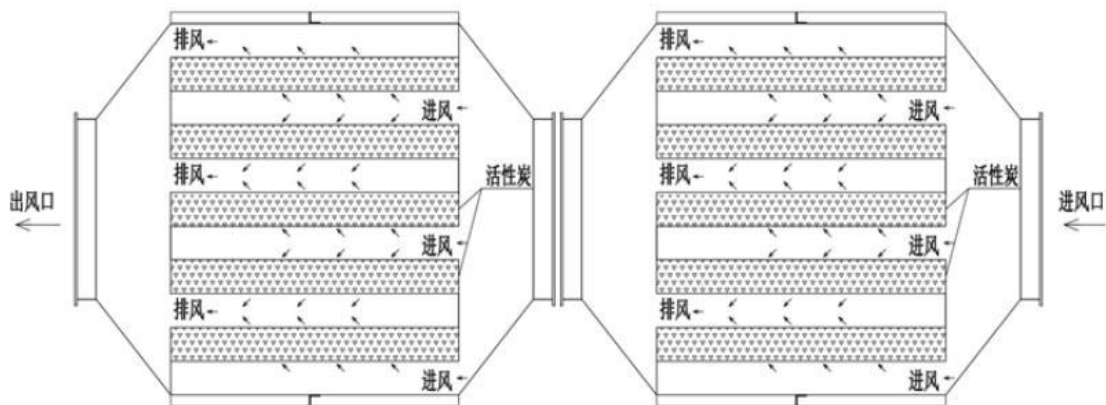


图4-2 有机废气治理设施二级活性炭吸附装置内部结构图

表4-9 活性炭吸附箱设计参数表

名称	项目指标	设计参数
活性炭吸附箱	活性炭箱	2 套串联
	处理风量	16000m³/h
	过滤风速	0.5m/s
	设备阻力	≤800Pa
	设备材质	碳钢防腐，3mm
	二级活性炭填充量	2500kg
活性炭	规格尺寸	4*6 颗粒炭
	碘吸附值	≥800mg/g
	使用温度	≤120℃
	体积密度	450-650kg/m³
	BET比表面积	850m²/g
	正压抗压强度	0.9MPa

	/	监控吸附饱和方式	压差计
		活性炭更换周期	1 个月

a.风量可行性分析

本项目试模注塑工序，在注塑机头上方设置集气罩，并加设软帘，可有效收集废气。按照《环境工程设计手册》中的有关公式，结合本项目的设备规模，废气收集系统的控制风速应在0.5m/s左右，能够保证90%的废气捕集率。按照以下经验公式计算得出单台设备所需的风量L。

$$L=3600 \times F \times V_x$$

其中：L—风量，m³/h；
3600—s/h；
F—集气罩口面积，m²；
V_x—“控制点”的控制风速，m/s。

表4-10 各集气罩设计风量计算表

参数		单位	注塑工序
F	罩口面积	m ²	1
V _x	“控制点”的控制风速	m/s	0.5
L	风量	m ³ /h	1800

本项目设置6台注塑机，单个集气风量为1800m³/h；设置6台热管理焊接机，为密闭负压设置，单个设置风量500m³/h，因此所需集气风量为1800*6+500*6=13800m³/h。故本项目设置风机风量为考虑到系统风量损失和管道风阻，因此二级活性炭吸附设施设计风量取16000m³/h。因此，本项目有机废气处理设施设计风量符合废气收集的相关要求。

b.废气处理效率可行性分析

根据《挥发性有机化合物的污染控制技术》（第25卷第3期）以及《活性炭在挥发性有机废气处理中的应用》等文献资料：研究表明活性炭对质量浓度在1000mg/m³以下的有机废气有较好的净化效果，去除效率可达75%~90%。基于此，本装置设计单级活性炭吸附效率为75%，通过两级串联工艺实现总处理效率≥93.75%（ $\eta=1-(1-0.75) \times (1-0.75)=93.75\%$ ）。本项目采用两级活性炭串联吸附工艺，填充碘吸附值≥800mg/g的高性能活性炭，通过优化设计确保总处理效率≥90%。通过每个月更换

活性炭并实施智能监控，确保持续稳定达标运行。因此，本项目满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中“吸附装置的净化效率不得低于90%”的要求。

c.排气筒设置合理性分析

根据江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)规定“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于25m，其他排气筒高度不低于15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外）”。本项目DA001排气筒高度为25米。因此，本项目排气筒高度设置合理。

d.废气处理工艺可行性分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范-橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）中“表A.2塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”，处理有机废气的可行性技术为“喷淋；吸附；吸附/浓缩+热力燃烧/催化燃烧”。本项目采用“二级活性炭吸附法”废气污染防治技术处理有机废气，从技术上是可行的。

与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）的相符性见下表。

表4-11 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）的相符性

序号	要求	本项目情况	相符性
1	对于含有混合有机化合物的废气，其控制浓度 P 应低于最易爆炸组分或混合气体爆炸极限下限值的 25%。	本项目各类废气产生浓度远低于爆炸下限的 25%。	符合
2	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m ³ 。	无颗粒物进入该装置。	符合
3	进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃。	废气温度为 30℃。	符合
4	吸附装置的净化效率不得低于 90%。	本项目吸附装置的有机废气净化效率为 90%。	符合
5	当废气中的有机物不宜回收时，宜采用热气流再生工艺。脱附产生的高浓度有机气体采用催化燃烧或高温焚烧工艺进行销毁。	本项目产生的有机废气量经二级活性炭吸附处理后外排，符合相关排放标准。	符合
6	采用颗粒状吸附剂时，气体流速宜低于 0.60m/s，采用蜂窝状吸附剂时，气体流速宜低于 1.2m/s。	本项目采用颗粒活性炭吸附剂，设计气流速度为 0.5m/s，低于 0.6m/s，满足要求。	符合

7	治理设备应设置永久性采样口，采样口的设置应符合 HJ/T 1，采样方法应满足 GB/T16157 的要求。采样频次和检测项目应根据工艺控制要求确定。	设置有永久采样孔，采样口的设置和采样方法均符合相关标准要求。	符合
8	过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合固体废物处理与处置相关管理规定。	废活性炭委托有资质的危废单位进行处理处置。	符合
与《省生态环境厅关于开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218）的相符性分析见下表。			
表 4-12 与《省生态环境厅关于开展涉VOCs治理重点工作核查的通知》（苏环办[2022]218）的相符性			
序号	要求	本项目情况	相符性
1	涉 VOCs 排放工序使用集气罩的，应按照《排风罩的分类和技术条件》（GB/T16758）规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 m/s	本项目试模注塑工序产生的有机废气通过集气罩收集（收集效率 90%），塑料焊接工序产生的有机废气密闭负压收集（收集效率 95%）。试模注塑工序在注塑机头上方设置集气罩，在不影响生产的情况下尽可能接近污染源位置，集气罩边缘风速按 0.5m/s 设计，满足不低于 0.3m/s 的要求。	符合
2	活性炭箱内部结构设计合理，气体流通顺畅，无漏气、无短路、无死角。应在按照规范在进气和出气管道上设置采样口。	活性炭箱内部结构设计合理，气体流通顺畅，无漏气、无短路、无死角。设置有永久采样孔，采样口的设置和采样方法均符合相关标准要求。	符合
3	采用颗粒活性炭，气体流速低于 0.6 m/s，采用活性炭纤维，气体流速低于 0.15 m/s，采用蜂窝活性炭，气体流速低于 1.2 m/s。	本项目采用颗粒活性炭吸附剂，设计气流速度为 0.5m/s，低于 0.6m/s，满足要求。	符合
4	进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度应低于 1mg/m ³ 和 40℃。若不满足应采用过滤或洗涤等方式预处理。	本项目无颗粒物进入吸附装置，废气温度为 30℃。	符合
5	颗粒活性炭碘吸附值不低于 800 mg/g，比表面积不低于 850m ² /g；蜂窝活性炭横向抗压强度不低于 0.9MPa，纵向强度不低于 0.4 MPa，碘吸附值不低于 650 mg/g，比表面积不低于 750m ² /g	本项目选用的颗粒活性炭，碘吸附值 ≥800mg/g，比表面积 850m ² /g，满足要求。	符合
6	活性炭使用量应不低于 VOCs 产生量的 5 倍。活性炭更换周期不应累计超过 500 小时或 3 个月	活性炭更换周期为 1 月	符合
根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》			

（苏环办〔2021〕218号），计算活性炭更换周期如下：

$$T=m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；本项目为2500kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值10%）

c—活性炭削减的VOCs浓度，mg/m³；本项目VOCs削减浓度为39.97mg/m³

Q—风量，单位m³/h；本项目为16000m³/h

t—运行时间，单位h/d。本项目为24h/d。

则T=26天，活性炭箱在吸附约26个工作日后饱和，建设单位年工作时间为300天，则每年需更换活性炭12次，因此每个月更换一次活性炭。

3、无组织废气治理措施评价

经预测，无组织废气厂界浓度均能满足相关标准厂界浓度限值要求。为进一步减少无组织废气对周围环境的影响，企业采取以下控制措施：

a.车间保证废气收集设施、风机的正常运行，定期进行检修维护，保证风管密封性，减少漏气等问题发生；

b.定期检查生产设备，加强设备的维护，减少装置的跑、冒、滴、漏，并对操作人员进行培训，使操作人员能训练有素地按操作规程操作。

c.合理布置车间，将产生无组织废气的工序尽量布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

d.加强车间通风，确保车间无组织废气能及时排出车间外；

通过以上分析可知，在以上无组织排放废气防治措施落实到位的情况下，污染物的排放浓度可以达到有关排放标准，本项目无组织废气排放对环境的影响不大。

4、异味影响分析

建设单位对注塑、塑料焊接废气进行了收集处理，因此异味影响范围仅局限在车间内，厂界外基本不会感受到异味。因此项目对周边环境的异味影响较小，可以接受。

5、卫生防护距离的计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）5.1要求，产生大气有害物质的生产单元（生产区、车间、工序）的边界与敏感区边界的最小距离，采用估算的方法进行计算，具体计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \cdot L^c + 0.25r^2)^{0.50} \cdot L^D$$

式中：

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，单位为kg/h。

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为mg/m³；

L ——大气有害物质卫生防护距离初值，单位为m；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位m；根据该生产单元面积 S （m²）计算， $r = (S/\pi)^{1/2}$ ；

A 、 B 、 C 、 D ——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从导则表1查取。

根据项目所在地区近5年平均风速及类比同类污染源构成类别，分取各类系数见下表。

表4-13 卫生防护距离计算表

排放源	污染因子	排放量 kg/h	标准 限值 mg/m ³	A	B	C	D	面源面 积 m ²	面源 高度 m	卫生防护 距离计算 值 m	卫生防 护距离 m
3#生产 车间	非甲烷总烃	0.0773	2	470	0.021	1.85	0.84	5793.64	13	0.819	50
	氨	0.0005	0.2	470	0.021	1.85	0.84			0.031	50

注：本项目4#生产车间用于汽车零部件产品（热管理集成模块）装配，5#生产车间预留仓储，无废气产生。

根据上表，当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。因此本项目设置3#生产车间厂界外100m卫生防护距离，该范围内无环境敏感目标，以后也不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

6、大气监测要求

对照环保部印发的《重点排污单位名录管理规定(试行)》（环办监测〔2017〕86

号)和《2024年苏州市重点排污单位名单》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)以及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018)，全厂废气的日常监测计划建议见下表。

表4-14 大气污染物监测计划

监测对象	监测位置	监测指标	监测内容	监测频次	执行排放标准
有组织	DA001	非甲烷总烃	烟气温度、烟气压力、烟气含湿量、烟道截面积	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015,含2024年修改单)中表5标准
		氨			
无组织	厂界上风向1个点、下风向3个点	非甲烷总烃	风速、风向	1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015,含2024年修改单)表9标准
		氨			《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1标准
	厂房门窗外1m监控点	非甲烷总烃	风速、风向	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1标准

7、废气环境影响分析结论

目前项目所在区域环境空气质量基本污染物中PM_{2.5}、NO₂、PM₁₀、CO、SO₂达标，臭氧超标，故本项目所在区域为不达标区。本项目废气经技术可行的废气处理装置处理后，各废气污染物均可达标排放。

综上，本项目在严格落实各项废气污染治理措施、制定完善的环境管理制度并有效执行的前提下，本项目废气排放对其影响较小，建成后，设置3#生产车间厂界外100m卫生防护距离，该范围内无环境敏感目标，以后也不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

二、废水环境影响分析

1、废水产污环节分析

本项目废水主要为生活污水，无生产废水排放。

生活污水：本项目职工人数为300人，生活用水按照100L/(人·d)计算，年工作日数300天，则年用水量为9000t/a，排污系数按0.8取值，则生活污水年排放量为7200t/a。主要污染物为COD、SS、NH₃-N、TP、TN、pH。生活污水经市政管网进入苏州市相城区东桥集中污水处理厂。

生产用水：本项目CNC加工稀释乳化油循环使用，定期添补不外排，当稀释乳化油中杂质含量过高，不满足使用要求时进行更换，废乳化油作为危废委托有资质的单位处置；恒温恒湿箱、盐雾试验等试验用水定期补充，不外排；冷却水经冷却塔冷却后循环使用不外排，仅作添补。因此，本项目无生产废水外排。

本项目废水产生及排放情况见下表。

表4-15 废水产生及排放情况一览表

产污环节	类别	污染物种类	污染物产生情况			污染物排放情况		排放口编号		排放标准
			废水产生量(t/a)	产生浓度(mg/L)	产生量(t/a)	废水排放量(t/a)	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	编号	浓度限值(mg/L)
生活污水	生活污水	COD	7200	200	1.4400	7200	200	1.4400	DW001	200
		SS		150	1.0800		150	1.0800		150
		NH ₃ -N		12	0.0864		12	0.0864		12
		TP		2.5	0.0180		2.5	0.0180		2.5
		TN		20	0.1440		20	0.1440		20
		pH		6-9 (无量纲)	/		6-9 (无量纲)	/		6-9 (无量纲)

2、废水排放情况

本项目排放生活污水，无生产废水外排。

本项目排放的生活污水约7200t/a，职工生活污水经市政管网接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理，苏州市相城区东桥集中污水处理厂尾水处理执行标准为《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）表1标准、市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限值”，达标后排入杨家湾，对地表水环境影响小。废水排放情况如下表。

表4-16 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染种类	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放设施是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、pH	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	是	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放

表4-17 废水类别、污染物及污染治理设施信息表										
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理措施			排放口编号	排放口是否符合要求	排放口类型
					设施编号	措施名称	工艺			
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN、pH	苏州市相城区东桥集中污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	/	/	DW001	是	一般排放口

3、污染物排放标准

项目排放污水为生活污水，排放量为7200t/a，废水中主要污染因子为COD、SS、NH₃-N、TP、TN、pH，可满足污水厂的接管要求，经厂区总排口接入污水处理厂处理。污水经过，处理后排放浓度及排放量见下表。

表4-18 废水间接排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放地理坐标		废水排放量 (万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	DW001	120.499903	31.427633	0.72	污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	/	苏州市相城区东桥集中污水处理厂	COD	30
									SS	10
									NH ₃ -N	1.5
									TP	10
									TN	0.3
									pH	6-9（无量纲）

表4-19 污水处理厂处理后排放浓度及排放量				
废水量 (t/a)	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放标准
7200	COD	30	0.2160	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）表 1 标准、市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77 号）中的“苏州特别排放限值”
	SS	1.5	0.0720	
	NH ₃ -N	0.3	0.0108	
	TP	10	0.0022	
	TN	10	0.0720	
	pH（无量纲）	-	6-9	

项目生活污水经污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB 32/4440-2022）表1标准、市委办公室市政府办公室印发《关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见》（苏委办发〔2018〕77号）中的“苏州特别排放限

值”后排杨家湾，预计对纳污水体杨家湾河水质影响较小。

5、排污口设置情况及监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）以及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），全厂废水的日常监测计划建议见下表。

表 4-20 废水监测内容

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安 装维护运行维护等 相关管理要求	自动监测是否 联网	自动监测仪器 名称	手工监测 采样方法及个数	手工监测 频次
1	DW001	COD	□自动 ☑手工	/	/	/	/	瞬时采样（3个 瞬时样）	/
		SS							
		NH ₃ -N							
		TP							
		TN							
		pH							
		流量							

6、措施可行性及影响分析

本项目所在地范围已铺设污水管网，接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂。

苏州市相城区东桥集中污水处理厂筹建于2003年12月，工程总投资5500万元，占地面积为28561平方米，绿化面积为13283平方米，位于苏州市相城区黄埭镇潘阳二区长平南路。主要处理东桥开发区工业废水及部分生活污水。总设计规模为2万吨/日，分二期实施。一期工程于2007年11月投入运行，设计能力为1万吨/日。二期工程未开始建设，二期工程设计规模为1万吨日，采用的污水处理工艺与一期相同。目前，东桥集中污水处理厂处理能力为1万t/d，现该污水处理厂的接管总量约8000t/d，尚有2000t/d余量。本项目生活污水排放量共约为7200t/a（即24t/d），约占东桥集中污水处理厂接管余量的1.2%左右。

因此，苏州市相城区东桥集中污水处理厂有足够的余量接纳本项目排放废水。

污水厂处理工艺流程图：

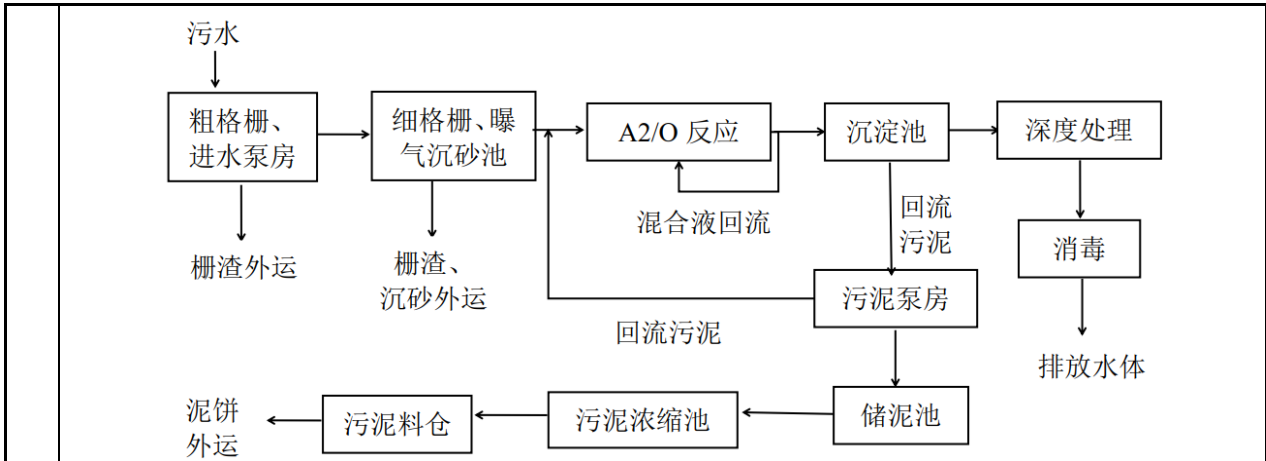


图4-4 污水厂处理工艺流程图

处理工艺：一期工程设计工艺采用：预处理—生化—物化三级处理工艺，其中生化处理采用A-A-O法生物脱氮除磷工艺。厌氧生化采用升流式组合化池，平均水力停留时间约8.6时，缺氧池采用下流式接触反应法，平均水力停留时间约36分钟，好氧生化池采用推流式鼓风曝气生物接触氧化法，平均水力停留时间约7.7时，物化处理由涡流反应区和多斗平流式沉淀池组合而成，反应区反应时间约15-20分钟。

设计进出水水质：本项目生活污水水质简单，能够达到接管标准要求，目前厂区污水管网已与市政污水管网接通，废水接管至东桥集中污水处理厂，且不会影响污水处理厂的处理效果，处理后水质可稳定达到《苏州市关于高质量推进城乡生活污水治理三年行动计划的实施意见(苏委发)[2018177号》中“苏州特别排放限值标准”及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，尾水排入杨家湾。

对照《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案（苏环办〔2023〕144号）》文件：

表4-21 本项目与《苏环办〔2023〕144 号》文件相符性分析

序号	评估要求	本项目情况	相符性
1	冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难生化降解废水、高盐废水的，不得排入城镇污水集中收集处理设施。	本项目不涉及	相符
2	发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖行业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商），淀粉、酵母、柠檬酸行业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商），以及肉类加工（依据行业标准，BOD ₅ 浓度可放宽至600mg/L，COD _{Cr} 浓度可放宽至1000mg/L）等制造业工业企业，生产废	本项目不涉及	相符

	水含优质碳源、可生化性较好、不含其它高浓度或有毒有害污染物，企业与城镇污水处理厂协商确定纳管间接排放限值，签订具备法律效力的书面合同，向当地城镇排水主管部门申领城镇污水排入排水管网许可证（以下简称排水许可证），并报当地生态环境主管部门备案后，可准予接入。																																					
3	除以上两种情形外，其它情况均需在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。	本项目已在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估了纳管可行性	相符																																			
综上所述，本项目生活污水排入东桥集中污水处理厂处理从处理能力、处理工艺、水质、管网建设等方面均是可行的。 7、废水达标排放分析 本项目生活污水各指标满足苏州市相城区东桥集中污水处理厂接管标准要求。本项目厂区内雨污分流，生活污水依托厂区内管网收集后排入市政污水管网，最终排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理。综上所述，本项目生活污水可达到苏州市相城区东桥集中污水处理厂的接管标准，经污水管网后排放至苏州市相城区东桥集中污水处理厂，对当地的水环境影响较小。 三、声环境影响分析 1、噪声源源强 本项目噪声源主要为生产车间各生产设备运转产生的噪声，噪声源强在70~85dB（A）之间。根据声源的特征和所在位置，应用相应的计算模式计算各声源对各预测点产生的影响值，作为本项目建成后的声环境影响预测结果。 项目主要噪声源预测结果见下表。 表4-22 本项目噪声源强调查清单（室外声源） <table><tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">声源名称</th><th colspan="3">空间相对位置/m</th><th rowspan="2">声功率 dB（A）</th><th rowspan="2">声源控制措施</th><th rowspan="2">运行时段</th></tr><tr><th>x</th><th>y</th><th>z</th></tr><tr><td>1</td><td>DA001废气风机</td><td>60</td><td>47</td><td>23</td><td>85</td><td>消声、减振，降噪效果≥20dB(A)</td><td>24h/d</td></tr><tr><td>2</td><td>冷却塔</td><td>55</td><td>49</td><td>0</td><td>80</td><td>消声、减振，降噪效果≥20dB(A)</td><td>24h/d</td></tr><tr><td>3</td><td>冷却塔</td><td>55</td><td>58</td><td>0</td><td>80</td><td>消声、减振，降噪效果≥20dB(A)</td><td>24h/d</td></tr></table> 注：以3#生产车间西南角为坐标原点				序号	声源名称	空间相对位置/m			声功率 dB（A）	声源控制措施	运行时段	x	y	z	1	DA001废气风机	60	47	23	85	消声、减振，降噪效果≥20dB(A)	24h/d	2	冷却塔	55	49	0	80	消声、减振，降噪效果≥20dB(A)	24h/d	3	冷却塔	55	58	0	80	消声、减振，降噪效果≥20dB(A)	24h/d
序号	声源名称	空间相对位置/m				声功率 dB（A）	声源控制措施	运行时段																														
		x	y	z																																		
1	DA001废气风机	60	47	23	85	消声、减振，降噪效果≥20dB(A)	24h/d																															
2	冷却塔	55	49	0	80	消声、减振，降噪效果≥20dB(A)	24h/d																															
3	冷却塔	55	58	0	80	消声、减振，降噪效果≥20dB(A)	24h/d																															

运营期环境影响和保护措施	表4-23 本项目噪声源强调查清单（室内声源）														
	声源名称	型号	数量	声源源强		声源控制措施	空间相对位置			距离室内边界距离m	室内边界声级dB(A)	运行时段	建筑物插入损失dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级dB(A)	叠加声功率级dB(A)		X	Y	Z					声压级dB（A）	建筑物外距离m
	数控铣床	1800	8	80	89.0	隔声、减振、合理布局	15	10	0	10	56.9	24h/d	20	36.9	1
	磨床	650、550、450、350	6	85	92.8		35	10	0	10	43.9	24h/d	20	23.9	1
	CNC 加工中心	540、655、855、1160	15	80	91.8		35	42	0	6	44.9	24h/d	20	24.9	1
	CNC 加工中心	1688、1713	10	80	90.0		35	35	0	13	52.2	24h/d	20	32.2	1
	CNC 加工中心	1580	2	80	83.0		58	35	0	13	44.2	24h/d	20	24.2	1
	五轴加工中心	3020	2	80	83.0		57	5	0	5	44.2	24h/d	20	24.2	1
	双头火花机	1800/1200	12	75	85.8		30	5	0	5	59.8	24h/d	20	39.8	1
	电脑雕刻机	FD6050B/FD6050B	3	75	79.8		30	15	0	15	43.1	24h/d	20	23.1	1
	沙迪克线切割	400	4	80	86.0		35	5	0	5	56.9	24h/d	20	36.9	1
	攻丝机床	SW4027-1200	2	80	83.0		36	20	0	20	43.9	24h/d	20	23.9	1
	深孔钻机床	TL1610、2016	2	80	83.0		15	46	0	15	41.1	24h/d	20	21.1	1
	钻床	Z4050、Z3040	3	80	84.8		13	40	0	13	42.7	24h/d	20	22.7	1
	吊臂式模具激光焊机	TFL-200III-DB	1	75	75.0		8	42	0	8	49.6	24h/d	20	29.6	1
	空压机	75KW	2	80	83.0		90	46	0	2	44.7	24h/d	20	24.7	1
	合模机	400/150	2	80	83.0		80	45	0	3	44.6	24h/d	20	24.6	1
	注塑机	1600T/2200T	6	80	87.8		60	25	0	2	45.0	24h/d	20	25.0	1
	热管理装配线(3#车间)	/	3	75	79.8		60	25	13	10	38.9	24h/d	20	18.9	1
	热管理装配线(3#车间)	/	4	75	79.8		60	25	18	10	38.9	24h/d	20	18.9	1
	热管理装配线(4#车间)	/	4	75	79.8		60	85	0	10	42.6	24h/d	20	22.6	1
	热管理装配线(4#车间)	/	4	75	79.8		60	85	13	10	42.6	24h/d	20	22.6	1
热管理装配线(4#车间)	/	4	75	79.8	60		85	18	10	42.6	24h/d	20	22.6	1	
热管理焊接机(3#车间)	/	8	75	82.8	25		5	13	0	42.7	24h/d	20	22.7	1	
可编程高低温冲击试验箱	/	1	80	80.0	70		45	13	3	41.1	24h/d	20	21.1	1	
注：以3#生产车间西南角为坐标原点															

2、噪声治理措施

建设单位针对各噪声源噪声产生特点采取相应的防噪、降噪措施，使项目投产后厂界噪声达标，对周围环境的影响减至最低限度，具体防治措施如下：

- ①设备购置时对供应商提出噪音控制要求，尽可能选用小功率、低噪声的设备；
- ②提高机械装配精度，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；
- ③根据生产工艺和操作等特点，将主要动力设备置于室内操作，利用建筑物隔声屏蔽，对较高噪音设备则配备基础减震设施；
- ④总图设计上科学规划合理布局，将噪声设备尽可能集中布置集中管理；
- ⑤加强噪声防治管理，降低人为噪声从管理方面看，应加强以下几个方面工作，以减少对周围声环境的污染：首先，建立设备定期维护保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最有效的功能。其次，加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

3、噪声预测模型

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），本项目为工业项目，预测模式选用导则推荐的附录B.1。

设第*i*个室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Ai} ，在T时间内该声源工作时间为 t_i ，第*j*个等效室外声源在预测点产生的A声级为 L_{Aj} ，在T时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eqg})为：

$$L_{eqg} = 101g\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在T时间内*i*声源工作时间，s；

M—等效室外声源个数；

t_j —在T时间内*j*声源工作时间，s。

本项目为新建项目，以贡献值为评价量。

表4-24 预测结果与达标分析表										
序号	测点名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		标准	超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间		昼间	夜间
1	东厂界	/	/	33.8	32.4	/	/	昼间≤65 夜间≤55	达标	达标
2	南厂界	/	/	42.7	41.5	/	/		达标	达标
3	西厂界	/	/	41.9	40.4	/	/		达标	达标
4	北厂界	/	/	29.1	28.2	/	/		达标	达标
5	长发路小区	48.5	48.7	29.1	28.2	48.5	48.7	昼间≤60 夜间≤50	达标	达标

经预测，本项目在采取隔声、防振以及距离衰减措施后，厂界四周贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类，代表性声环境保护目标噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类。

4、声环境监测计划

对照生态环境部印发的《重点排污单位名录管理规定(试行)》（环办监测〔2017〕86号）和《2024年苏州市环境监管重点单位名录》，本项目建设单位不属于重点排污单位。依据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）以及《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》（HJ 971-2018），全厂噪声的日常监测计划建议见下表。

表4-25 本项目噪声监测方案			
序号	监测点位	监测频次	执行排放标准
1	东厂界外1m	1次/季度； 昼间、夜间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3类标准
2	南厂界外1m		
3	西厂界外1m		
4	北厂界外1m		
5	声环境保护目标 （长发路小区、蔡家里）	1次/季度； 昼间、夜间	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类声功能区

5、噪声环境影响分析结论

采取合理布局、距离衰减、隔声等措施后，可以使厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，声环境保护目标噪声预测值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类。可见项目噪声对周围环境影响较小。

四、固体废物

1、固废产生环节分析

本项目产生废金属边角料、不合格金属件、不合格塑料件、不合格模块产品、含油废金属屑、废乳化油、废切削油、废火花滤芯、废液压油、废导轨油、废含油抹布手套、废油桶、废包装桶、废含油滤芯、废活性炭、生活垃圾。其中，废金属边角料、不合格金属件、不合格塑料件、不合格模块产品收集后外售综合利用处理；含油废金属屑、废乳化油、废切削油、废火花滤芯、废液压油、废导轨油、废含油抹布手套、废油桶、废包装桶、废含油滤芯、废活性炭收集后委托有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。以上各种固废做到100%处理，零排放。

（1）废金属边角料：模具产品及汽车机械零部件产品生产过程中，机加工工序产生的废金属边角料，年产生量约为100t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），属于SW17可再生类废物，废物代码为900-001-S17，经收集后，暂存于一般固废暂存间，定期外售物资回收部门回收利用。

（2）不合格金属件：汽车机械零部件产品生产过程中，检验工序产生的不合格金属件，年产生量约为5 t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），废属于SW17可再生类废物，废物代码为900-001-S17，经收集后，暂存于一般固废暂存间，定期外售物资回收部门回收利用。

（3）不合格塑料件：模具产品生产过程中，试模检验工序产生的不合格塑料件，年产生量约为5 t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），属于SW17可再生类废物，废物代码为900-003-S17，经收集后，暂存于一般固废暂存间，定期外售物资回收部门回收利用。

（4）不合格模块产品：汽车零部件产品（热管理集成模块）生产过程中，检测工序产生的不合格塑料件，年产生量约为2 t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），属于SW17可再生类废物，废物代码为900-003-S17，经收集后，暂存于一般固废暂存间，定期外售物资回收部门回收利用。

（5）含油废金属屑：模具产品及汽车机械零部件产品生产过程中，CNC加工工序产生含油废金属屑，年产生量约为2t/a，属于危废HW09（900-006-09），经收集后，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置。

（6）废乳化油：模具产品及汽车机械零部件产品生产过程中，CNC加工采用稀

	释乳化油进行辅助加工，稀释乳化油具有冷却、润滑、清洗作用及工件提高防锈功能。乳化油与水配比1: 20，乳化油循环使用，只需定期添补，不外排。当稀释乳化油中杂质含量过高，不满足使用要求时，进行更换，废乳化油年产生量约为1t/a，属于危废HW09（900-006-09），经收集后，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置。 （7）废切削油：模具产品及汽车机械零部件产品生产过程中，机加工采用切削油进行辅助加工，切削油具有冷却、润滑、清洗作用及工件提高防锈功能。当切削油中杂质含量过高，不满足使用要求时，进行更换，废切削油年产生量约为2t/a，属于危废HW09（900-006-09），经收集后，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置。 （8）废火花滤芯：模具产品及汽车机械零部件产品生产过程中，火花加工采用火花油进行辅助加工，电火花油经设备内过滤系统过滤后循环使用，定期补充不更换，废火花滤芯年产生量约为1t/a，属于危废HW08（900-249-08），经收集后，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置。 （9）废液压油：设备维护会产生废液压油，年产生量约为2t/a，属于危废HW08（900-218-08），经收集后，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置。 （10）废导轨油：设备维护会产生废导轨油，年产生量约为1t/a，属于危废HW08（900-217-08），经收集后，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置。 （11）废含油抹布手套：机加工、设备维护会产生废含油抹布手套，年产生量约为0.3t/a，属于危废HW49（900-041-49），经收集后，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置。 （12）废油桶：原料（火花油、液压油、导轨油）包装产生废油桶，年产生量约为0.3t/a，属于危废HW08（900-249-08），经收集后，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置。 （13）废包装桶：原料（乳化油、切削油）包装产生废包装桶，年产生量约为0.2t/a，属于危废HW49（900-041-49），经收集后，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置。 （14）废含油滤芯：油雾净化器产生废含油滤芯，年产生量约为0.1t/a，属于危废
--	---

HW49（900-041-49），经收集后，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置。

（15）废活性炭：二级活性炭废气处理设施产生废活性炭，根据计算，年产生量约为34.617t/a，属于危废HW49（900-039-49），经收集后，暂存于危险废物暂存间，委托有资质单位处置。

（16）生活垃圾：生活垃圾产生量按0.5kg/人·天计，员工人数300人，年工作300天，年产生生活垃圾45t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号），属于SW64其他垃圾，废物代码为900-099-S64，由当地环卫部门统一清运处理。

2、固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，依据《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）对固体废物进行鉴别；依据《国家危险废物名录》（2025版）和《固体废物分类与代码目录》（公告2024年第4号）对固体废物进行危险特性鉴别及判定。

固体废物产生情况汇总如下表。

表4-26 项目固体废物产生情况一览表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废金属边角料	机加工	固态	钢、铜、铝	100	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB 34330-2017）
2	不合格金属件	检验	固态	钢、铜、铝	5	√	/	
3	不合格塑料件	试模检验	固态	塑料	5	√	/	
4	不合格模块产品	检测	固态	塑料、水阀	2	√	/	
5	含油废金属屑	CNC 加工	固态	金属、乳化油	2	√	/	
6	废乳化油	CNC 加工	液态	乳化油	1	√	/	
7	废切削油	机加工	液态	切削油	2	√	/	
8	废火花滤芯	火花加工	固态	金属、火花油、滤芯	1	√	/	
9	废液压油	设备维护	液态	液压油	2	√	/	
10	废导轨油	设备维护	液态	导轨油	1	√	/	
11	废抹布手套	设备维护	固态	油、抹布、手套	0.3	√	/	
12	废油桶	原料包装	固态	油、桶	0.3	√	/	
13	废包装桶	原料包装	固态	乳化油、切削油、桶	0.2	√	/	

14	废含油滤芯	废气处理	固态	乳化油、滤芯	0.1	√	/			
15	废活性炭	废气处理	固态	有机废气、活性炭	34.617	√	/			
16	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	45	√	/			
本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见下表。										
表4-27 本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表										
序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成份	估算产生量 t/a	废物类别	废物代码	危险特性	利用处置方式
1	废金属边角料	一般固废	机加工	固态	钢、铜、铝	100	SW17	900-001-S17	/	外售综合利用
2	不合格金属件		检验	固态	钢、铜、铝	5	SW17	900-001-S17	/	
3	不合格塑料件		试模检验	固态	塑料	5	SW17	900-003-S17	/	
4	不合格模块产品		检测	固态	塑料、水阀	2	SW17	900-003-S17	/	
5	含油废金属屑	危险废物	CNC加工	固态	金属、乳化油	2	HW09	900-006-09	T	委托有资质单位处置
6	废乳化油		CNC加工	液态	乳化油	1	HW09	900-006-09	T	
7	废切削油		机加工	液态	切削油	2	HW09	900-006-09	T	
8	废火花滤芯		火花加工	固态	金属、火花油、滤芯	1	HW08	900-249-08	T, I	
9	废液压油		设备维护	液态	液压油	2	HW08	900-218-08	T, I	
10	废导轨油		设备维护	液态	导轨油	1	HW08	900-217-08	T, I	
11	废抹布手套		设备维护	固态	油、抹布、手套	0.3	HW49	900-041-49	T/In	
12	废油桶		原料包装	固态	油、桶	0.3	HW08	900-249-08	T, I	
13	废包装桶		原料包装	固态	乳化油、切削油、桶	0.2	HW49	900-041-49	T/In	
14	废含油滤芯		废气处理	固态	乳化油、滤芯	0.1	HW49	900-041-49	T/In	
15	废活性炭		废气处理	固态	有机废气、活性炭	34.617	HW49	900-039-49	T	
16	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	45	SW64	900-099-S64	/	环卫清运

本项目危险废物汇总情况见下表。

表4-28 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含油废金属屑	HW09	900-006-09	2	CNC加工	固态	金属、乳化油	金属、乳化油	月	T	委托有资质单位处置
2	废乳化油	HW09	900-006-09	1	CNC加工	液态	乳化油	乳化油	年	T	
3	废切削油	HW09	900-006-09	2	机加工	液态	切削油	切削油	年	T	
4	废火花滤芯	HW08	900-249-08	1	火花加工	固态	金属、火花油、滤芯	火花油、滤芯	月	T, I	
5	废液压油	HW08	900-218-08	2	设备维护	液态	液压油	液压油	年	T, I	
6	废导轨油	HW08	900-217-08	1	设备维护	液态	导轨油	导轨油	年	T, I	
7	废抹布手套	HW49	900-041-49	0.3	设备维护	固态	油、抹布、手套	油	月	T/In	
8	废油桶	HW08	900-249-08	0.3	原料包装	固态	油、桶	油	季度	T, I	
9	废包装桶	HW49	900-041-49	0.2	原料包装	固态	乳化油、切削油、桶	乳化油、切削油	季度	T/In	
10	废含油滤芯	HW49	900-041-49	0.1	废气处理	固态	乳化油、滤芯	乳化油	季度	T/In	
11	废活性炭	HW49	900-039-49	34.617	废气处理	固态	有机废气、活性炭	有机废气	月	T	

危险废物暂存间空间可行性分析：厂区内设置危险废物暂存间面积为20平方米，危险废物暂存间储存能力为20t/a，本项目危废量为44.517t/a，按照每季度处置一次，本项目危废暂存量为11.129t/a<20t/a，因此，厂区内设置的危险废物暂存间贮存空间足以存放本次产生的危废的量。

表4-29 本项目危险废物贮存场所（设施）设计情况

贮存场所	危险废物名称	危险废物		位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
		类别	代码					
危险废物暂存间	含油废金属屑	HW09	900-006-09	3#生产车间	2m ²	分类、分区暂存	2t	季度
	废乳化油	HW09	900-006-09		1m ²		1t	
	废切削油	HW09	900-006-09		1.5m ²		1.5t	
	废火花滤芯	HW08	900-249-08		1m ²		1t	
	废液压油	HW08	900-218-08		1.5m ²		1.5t	

废导轨油	HW08	900-217-08	1m ²	1t
废抹布手套	HW49	900-041-49	0.5m ²	0.5t
废油桶	HW08	900-249-08	0.5m ²	0.5t
废包装桶	HW49	900-041-49	0.5m ²	0.5t
废含油滤芯	HW49	900-041-49	0.5m ²	0.5t
废活性炭	HW49	900-039-49	10m ²	10t

3、一般固体废物暂存污染防治措施分析

一般固废暂存及处置要求：一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的要求建设。

- 1）贮存场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致；
- 2）贮存场应采取防止粉尘污染的措施；
- 3）为加强监督管理，贮存场应按GB 15562.2-1995设置环境保护图形标志；
- 4）一般工业固体废物贮存场禁止危险废物和生活垃圾混入；
- 5）一般固废场所应采取防风、防雨、防扬尘、防渗漏等环境保护要求；

6）贮存场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

项目一般固废按照《关于进一步完善一般工业固体废物环境管理的通知》（苏环办[2023]327号）、《加强工业固体废物全过程环境监管的实施意见》的通知（苏环办字[2024]71号）等要求来进行监管。

4、危险废物暂存污染防治措施分析

（1）危险废物暂存及处置要求

危险固废的管理和防治按《危险废物规范化管理指标体系》进行：

1）建立固废防治责任制度：企业按要求建立、健全污染环境防治责任制度，明确责任人。负责人熟悉危险废物管理相关法规、制度、标准、规范。

2）制定危险废物管理计划：按要求制定危险废物管理计划，计划涵盖危险废物的产生环节、种类、危害特性、产生量、利用处置方式并报环保部门备案，如发生重大改变及时申报。

3）建立申报登记制度：如实地向所在地县级以上地方人民政府环境保护行政主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

4) 固废的暂存：项目固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的要求规范建设和维护使用。

为贯彻落实《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规，按照《建设项目环境影响评价技术导则总纲》（HJ 2.1）及其他相关技术标准的有关规定，进一步规范建设项目产生危险废物的环境影响评价工作。本项目对危险废弃物采用重点评价，科学估算，降低风险，规范管理。企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023），危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求进行。同时按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求切实加强危险废物污染防治能力和水平。

（2）危险废物贮存场所（设施）

本项目的危险废物收集后，放置在厂内的危险废物仓库，同时做好危险废物的记录。危险废物暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求规范建设和维护使用。做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

1) 在危险废物暂存场所显著位置张贴危险废物的标识，需根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）附录A和《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）所示标签设置危险废物识别。

2) 从源头分类：危险废物包装容器上标识明确；危险废物按种类分别存放，且不同类废物间有明显的间隔。

3) 项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及其修改单、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）、关于做好《危险废物贮存污染控制标准》等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知（苏环办[2023]154号）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。

对照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知（苏环办〔2024〕16号）文件：

	1) 落实规划环评要求。化工园区规划环评要对本区域内固体废物产生种类、数量及其利用处置方式进行详细分析阐述，明确源头减量总体目标、具体措施，以及补齐区域利用处置能力短板的具体建设项目，力争实现区域内固体废物就近利用处置。 2) 规范项目环评审批。建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性，论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性，提出切实可行的污染防治对策措施。 3) 落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。 4) 规范危废经营许可。核准危险废物经营许可时，应当符合经营单位建设项目环评和排污许可要求，并重点审查经营单位分析检测能力、贮存管理和产物去向等情况。 5) 调优利用处置能力。各设区市生态环境部门要定期发布固体废物产生种类、数量及利用处置能力等相关信息。 6) 规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597—2023), 企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准。 7) 提高小微收集水平。各地要统筹布局并加快推进小微收集体系建设，杜绝“无人收”和“无序收”现象。 8) 强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。 9) 落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。 10) 开展常态化规范化评估。 11) 提升非现场监管能力。 (3) 运输过程的污染防治措施 1) 本项目产生的危险废物从厂区内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中
--	--

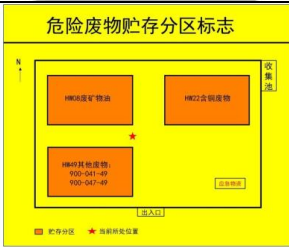
	可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。 2）本项目产生的危险废物从厂内至危废处置单位的运输由持有危险废物经营许可证的单位按照许可范围组织实施，承担危险废物运输的单位需获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质，采用公路运输方式。 3）负责危险废物运输的车辆需有明显标识专车专用，禁止混装其他物品，单独收集，密闭运输，自动装卸，驾驶人员需进行专业培训；随车配备必要的消防器材和应急用具，悬挂危险品运输标志；确保废弃物包装完好，若有破损或密封不严，及时更换，更换包装作危废处置；禁止混合运输性质不相容或未经安全性处置的危废，运输车辆禁止人货混载。 4）危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。 （4）其他措施 1）在厂区门口及公司网站公开危险废物相关信息、设置贮存设施警示标志牌。 2）配备通讯设备、照明设施和消防设施，在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。 3）经过企业的各种危险废物防治措施，项目产生的危险废物可以得到妥善的暂存和处理，危险废物密封保存，设有防渗、防漏、防雨等措施和相应风险防范措施，基本不会对项目所在区域大气、土壤和地下水环境造成影响。 根据《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）、《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案》（苏环办[2019]149号）《苏州市危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案配套实施意见》（苏环管字[2019]53号）要求分析。 1）在环评审批手续方面，查找是否依法履行环境影响评价手续，分析贮存的危险废物对大气、水、土壤和环境敏感保护目标可能造成的环境影响等，特别是对拟贮存易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物是否进行环境影响评价，并提出相关贮存要
--	---

	求。危险废物贮存设施是否作为污染防治设施纳入建设项目竣工环保验收，并符合安全生产、消防、规划、建设等相关职能部门的相关要求。 2) 在贮存设施建设方面，查找是否在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；是否在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网。是否按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。是否按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物是否进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应采用双钥匙封闭式管理，且有专人24小时看管。 企业项目危废按照种类和特性分类储存，并按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息；在危险废物暂存间进口处安装视频监控，视频监控内容保留3个月以上。 3) 在管理制度落实方面，自查是否建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库时间、去向、交接人签字等内容。产生废弃危险化学品单位是否根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函（2018）245号）要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。危险废物经营单位需排查是否制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类。 本项目建成投产后，危险废物暂存间按照相关要求落实管理制度，建立规范的台账制度，按照要求处置存放危险废物，按照生态环境部门要求进行申报危废管理计划，与危废单位签订危废协议，定期处置危险废物。 4) 企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”
--	--

	中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。 公司将按照规定在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中申报危废的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并制定危险废物年度管理计划。 5) 企业应落实信息公开力度，按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)附件1要求在厂门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置情况。 公司已按照要求张贴危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置情况。 企业将按照相关要求落实管理制度，建立规范的台账制度，按照要求处置存放危险废物，按照生态环境部门要求进行申报危废管理计划，与危废单位签订危废协议，定期处置危险废物。 综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物将均得到妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。 (5) 固废监测计划 固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。 若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。 项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。 《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及2023年修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）已于2023年7月1日施行，公司按照相关要求设置固体废物堆放场的环境保护图形标志及危险废物的识别标
--	---

志，符合规范要求。

表4-30 危险废物暂存间的环境保护图形标志

位置	图形标志	图形标志
一般工业固废暂存间	提示图形	
危废暂存间	警示标示	
	危险废物贮存分区标志	
	危险废物标签	
	危险废物贮存设施标志	

公司按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ1259-2022)，4.3规定的分类管理要求，制定危险废物管理计划，内容应当包括减少危险废物产生量和降低危险废物危害性的措施以及危险废物贮存、利用、处置措施；建立危险废物管理台账，如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息；通过“江苏省危险废物全生命周期监控系统”（180.101.234.11:20002/login.jsp）向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料。

公司按照实际情况填写记录有关内容，并对内容的真实性、准确性和完整性负责。
具体要求如下。

表4-31 危险废物管理计划和管理台账制定要求

类别	具体要求	
危险废物管理计划制定要求	制定形式及时限要求	产生危险废物的单位应当按年度制定危险废物管理计划。 产生危险废物的单位应当于每年 3月31日前通过国家危险废物信息管理系统在线填写并提交当年度的危险废物管理计划，由国家危险废物信息管理系统自动生成备案编号和回执，完成备案。 危险废物管理计划备案内容需要调整的，产生危险废物的单位应当及时变更。
	一般原则	危险废物环境重点监管单位的管理计划制定内容应包括单位基本信息、设施信息、危险废物产生情况信息、危险废物贮存情况信息、危险废物自行利用/处置情况信息、危险废物减量化计划和措施、危险废物转移情况信息。
危险废物管理台账制定要求	一般原则	产生危险废物的单位应建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，并对危险废物管理台账的真实性、准确性和完整性负法律责任。 产生危险废物的单位应根据危险废物产生、贮存、利用、处置等环节的动态流向，如实建立各环节的危险废物管理台账，记录内容参见附录B。 危险废物管理台账分为电子管理台账和纸质管理台账两种形式。 产生危险废物的单位可通过国家危险废物信息管理系统、企业自建信息管理系统或第三方平台等方式记录电子管理台账。
	频次要求	产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。
	记录内容	危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。 危险废物入库环节，应记录入库批次编码、入库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、入库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、运送部门经办人、贮存部门经办人、产生批次编码等。危险废物出库环节，应记录出库批次编码、出库时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、出库量、计量单位、贮存设施编码、贮存设施类型、出库部门经办人、运送部门经办人、入库批次编码、去向等。 危险废物自行利用/处置环节，应记录自行利用/处置批次编码、自行利用/处置时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、自行利用/处置量、计量单位、自行利用/处置设施编码、自行利用/处置方式、自行利用/处置完毕时间、自行利用/处置部门经办人、产生批次编码/出库批次编码等。 危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。
	记录保存	保存时间原则上应存档5年以上。

公司须针对固废对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物暂存相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

五、地下水、土壤

1、污染情况

本项目周围无地下水、土壤环境保护目标。

本项目地下水、土壤污染防治措施坚持“源头控制、末端防治、污染监控、应急响应相结合”的原则，即采取主动控制和被动控制相结合的措施。

（1）源头控制措施本项目液体原料应密闭存放，制定渗漏监测方案，将污染物的跑、冒、滴、漏降到最低限度。

（2）分区防控措施为了最大限度降低生产过程中有毒有害物料的跑冒滴漏，防止地下水及土壤污染，本项目厂区划分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区，不同防渗区采取不同等级的防渗措施：

①重点防渗区：本项目重点防渗区为3#生产车间一楼（模具、机械零部件生产区）、危险废物暂存场。重点防渗区防渗要求：等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

②本项目一般防渗区为一般生产区（汽车零部件产品热管理集成模块生产区）、一般固废暂存场、原料仓库、成品仓库。一般防渗区防渗要求：等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。除重点防渗区和一般防渗区外，项目其它区域为简单防渗区，采用一般地面硬化进行防渗。

③对厂内排水系统及管道均做防渗处理。

④另外，项目必须强化施工期防渗工程环境监管工作，强化各相关工程的转弯、承插、对接等处的防渗，做好隐蔽工程记录。

本项目可能发生废气沉降、泄漏、火灾、爆炸等情况，产生沉降废气、泄漏后的液态化学品和危废、消防尾水等，进而通过渗透、径流等方式污染土壤环境、甚至地下水环境。

2、分区防控措施

主要污染物及分区情况见下表。

表4-32 防渗分区和要求表

序号	区域	防渗级别	污染防治区域及部位	防渗措施
1	3#生产车间一楼（模具、机械零部件生产区）、危险废物暂存场	重点防渗区	地面	采用P8等级混凝土+2毫米厚高密度聚乙烯（或至少2毫米厚的其他人工材料），渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$
2	一般生产区、一般固废暂存区、原料仓库、成品仓库	一般防渗区	地面	采用防渗性能与厚度 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 粘土防渗层等效的30cm厚的P6等级防渗混凝土（渗透系数 $K \leq 0.49 \times 10^{-8} \text{cm/s}$ ）
3	办公区等其他非生产仓储区域	简单防渗区	/	一般地面硬化

3、事故跟踪监测

正常情况下，本项目所产生污染物不会对土壤、地下水环境造成影响，无需跟踪监测；若发生环境突发事件后，判断可能对土壤、地下水环境造成影响时，需要进行监测，监测要求见下表。

表4-33 土壤、地下水跟踪监测方案

序号	情况	监测因子	监测点位	监测频次		排放标准
1	正常情况	无	无	无		无
2	发生环境突发事件后，判断对土壤地下水环境造成影响时	挥发性有机物等	对照点（周边无污染处取1点）	事故期内	根据应急预案要求	《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（试行）（GB36600-2018）
				事故期后	1次/年	
		37项常规指标等	监测点（污染区内取1-2点）	事故期内	根据应急预案要求	
				事故期后	1次/年	
		37项常规指标等	对照点（周边无污染处取1点）	事故期内	根据应急预案要求	《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）
			监测点（污染区内取1-2点）	事故期后	1次/年	

注：①监测因子应根据具体事故类型及污染物进行确定，上表为参考因子；②地下水是否需要监测应根据土壤样快筛数据结果进行确定。

通过上述措施后，污染物渗入土壤、地下水环境的可能性小，对土壤、地下水环境的影响较小，可以接受。

六、生态

本项目不新增用地且不涉及生态环境保护目标，故不做分析。

七、环境风险分析

环境风险评价是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，造成人身安全与环境影响和损害程度，提出防范、应急与减缓措施，使项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

根据有关规定，本次环境风险评价将把事故引起场界外人群的伤害、环境质量的恶化及对生态系统影响的预测和防护作为评价工作重点。

1、风险调查

（1）建设项目风险源调查

结合本项目主要原辅材料使用情况见表2-3，经对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的液压油、火花油、切削油、导轨油、乳化油、危险废物属于规定中的风险物质。

（2）环境敏感目标调查

根据现场勘查，项目区域场地平坦，附近无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令指定保护的名胜古迹。

2、环境风险潜势初判

（1）环境风险识别

本项目属于新建项目，本次环境风险识别范围包括全厂涉及生产设施风险识别、物质风险识别和环保设施风险识别。

①生产设施风险识别

生产设施风险识别范围包括：主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、工程环保设施及辅助生产设施。本项目涉及风险的生产设施主要为设备机械操作不当、车间供排风不正常对操作人员的危害、电气安全风险等。

②物质风险识别

物质风险识别范围包括：主要原材料及辅助材料、最终产品以及生产过程排放的“三废”污染物等，对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的风险物质为液压油、火花油、切削油、导轨油、乳化油、危险废物，涉及的风险包括生产车间、危险废物暂存间、废气处理设施、化学品柜引发的意外火灾燃烧风

险，并导致对周围环境造成污染。

③环保设施风险识别

本项目存在的环保设施环境风险主要是二级活性炭吸附装置故障、腐蚀、维护不当等原因造成泄漏、超标排放以及燃爆伴随二次污染的风险等，对周围环境造成突发性污染。

④次生/伴生风险识别

本项目存在环境风险事故，或火灾、爆炸等引起的次生/伴生污染影响。可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响。

⑤风险类型：环境风险一般分为火灾、爆炸和泄漏三种情况下可能对环境造成的污染或破坏以及次生/伴生污染。

(2) 环境风险潜势初判

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中表B.1和表B.2中健康危险急性毒物质（类别2，类别3），以及《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）表2其他危险品类及其临界量中进行Q值核算，详见下表。

表4-34 本项目风险物质 Q 值情况

序号	品名	最大储存量, t	临界量, t	Q
1	液压油	2	2500	0.0008
2	火花油	1	2500	0.0004
3	切削油	2	2500	0.0008
4	导轨油	1	2500	0.0004
5	乳化油	1	2500	0.0004
6	危险废物	11.129	500	0.0223
合计				0.0251

根据上表结果可知，全厂环境风险物质数量与临界量比值Q为0.0251，Q值<1。因此，全厂环境风险潜势为I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中环境风险评价工作等级划分基本原则可知，项目综合环境风险潜势为I级，简单分析即可。

(3) 风险源分布情况及可能影响途径

本项目环境风险源分布情况及可能影响途径见下表。

表4-35 环境风险源及可能影响途径

序号	风险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	可能影响途径	可能影响的保护目标
1	废气处理	废气治理	有机废气	发生故障、处理效率下降或处理设施失效、火灾、爆炸	大气沉降、扩散、消防水漫流	周边居民、地下水、土壤、地表水
2	生产车间	CNC机加工、机加工	液压油、火花油、切削油、导轨油、乳化油	泄漏、火灾、爆炸引发次生/伴生污染	扩散、消防水漫流	大气、土壤、地下水、地表水
3	危险废物暂存间	危险废物	废乳化油、废液压油、废活性炭等	泄漏、火灾、爆炸引发次生/伴生污染	扩散、消防水漫流	大气、土壤、地下水、地表水

(4) 典型事故情形

①原辅料在储存、使用与转运过程中，危废在储存、转运过程中，泄漏或者遇明火发生火灾，可能引发次生环境事故，消防尾水进入雨水管网有污染周边水体的环境风险；

②厂区废气处理设施若发生故障，废气未经处理直接排放至大气，对周围大气环境造成污染；

③废气处理设施若操作不当引起火灾、爆炸，可能引发次生环境事故。

3、环境风险防范措施

(1) 环境风险防范措施

(1) 设计中采用的风险防范措施

设计中严格执行国家、行业有关劳动安全卫生的法规和标准规范。

①完善备用电系统。为了防止因停电而造成事故性排放的发生，必须配套完善备用电系统，采用双电路供电，瞬时切换，以保证满足生产的正常运行。

②按区域分类有关规范划分危险区。危险区内安装的电气设备应按照相应的区域等级采用防爆级，所有的电气设备均应接地。对主要生产工段的装置采用集散控制系统，设置检测点、报警和联锁系统，提高控制水平，减少因手工操作带来的失误，确保生产安全进行。

③设备布置严格执行国家有关防火防爆的规范、规定，设备之间保证有足够的安全距离，并按要求设计消防通道。对易燃物料输装的管道、设备采取静电接地，仓库与生产装置的间距符合安全规定，对高大厂房设置避雷装置。

④按规定设置消防水收集系统，并设置排放口和外部水体间的切断设施，同时保证其正常运行；雨水口也应有启闭阀及水泵，并保证其正常运行；主体装置区和原料储存区设置隔水围堰，确保在一旦发生风险事故时，及时切断消防水与外界水体的联系，采取相应的控制措施危险物质进入环境的途径，并保证其正常运行。

（2）生产过程中的风险防范措施

①建立安全生产岗位责任制，制定完善的安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产检查制度、禁火管理制度、危险化学品的安全管理规定、仓库安全管理制度、事故管理制度等，必须切实加强安全管理，提高事故防范能力。员工实行持证上岗。

②易燃生产装置区、管道等危险区域设置永久性《严禁烟火》标志，按照《工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识》的规定对装置刷色和作符号。

③严格执行有关防雷、防静电、防火、防爆、防潮的规定、规程和标准，维修人员经常巡视生产现场，并严格按照维修制度对各生产设备、设施、管道、阀门、法兰等定期检查，及时发现隐患，维护维修，同时，关键设备实行定期大修制度。避免因腐蚀、老化或机械等原因，造成有毒有害物质的泄漏及废物的超标排放，引起环境污染和人员伤害。

④涉及易挥发有害物质的生产车间和现场原料储存区安装自动报警设备，对具有高危害设备、关键设备设置保险措施，并按规定配备齐全应急救援设施。

⑤对于为液压油、火花油、切削油、导轨油、乳化油、危险废物，必须加强监控和管理，并务必按规定穿戴好防护用品。

（3）贮存过程中的风险防范措施

①易燃危险化学品应储存在阴凉、通风区域内；远离火种、热源和避免阳光直射；配备相应品种和数量消防器材；禁止使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”、“防潮”等警示标志。

②各种物料应按其相应堆存规范堆置，禁止堆叠过高，防止滚动。

③仓库和危险废物暂存场所存放危险物质，为防止泄漏造成污染，应在仓库内采用混凝土防渗；危险废物暂存场所必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置。

（4）泄漏事故风险防范措施

	①车间内地面等按要求做好分区防渗措施；液态危险废物采用防漏托盘盛装，企业应配备相应的应急物资和应急装备，如安全帽、全面防毒面具、滤盒、急救包、应急电筒、黄沙、木屑、吸附棉、应急药箱等。 ②加强管理，化学品贮存和使用、危险废物贮存和转移时按规范操作，一旦发生泄漏，应立即采取应急措施。 小量泄漏：尽可能采用不产生冲击、静电火花的工具进行泄漏物的回收，将泄漏物收集在密闭容器内，用砂土、活性炭或其它惰性材料吸收残液，也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸汽灾害。喷雾状水冷却和稀释蒸汽，保护现场人员。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处理。 ③应当在厂区雨污水排放口设置截流阀，一旦发生泄漏事故，如果溢出的物料和消防尾水四处流散，应立即启动泄漏源与雨水管网之间的切换阀。将事故污水及时截流在厂区内，保证消防尾水物料泄漏后进入应急设施中。 （5）火灾、爆炸事故风险防范措施 ①加强设备的安全管理，定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员有记录保存。安全检测根据设备的安全性、危险性设定检测频次。 ②加强火源的管理，严禁烟火带入。 ③设置一定数量的烟感、温感及手动火灾报警器，分布在车间各个部位，包括办公区、生产区、仓库等区域。车间内配备必要的消防设施，包括消防栓、干粉灭火器、消防泵等。室外消防给水管网按环状布置，管网上设置室外地上式消火栓，消火栓旁设置钢制消防箱。 ④生产区域配备良好的供排风系统和足够的环境应急物资等，企业值班人员应熟悉火灾、爆炸事故的处理程序及方法，确保一旦发生隐患第一时间采取有效手段处理。 （6）电气安全风险防范措施 ①加强对建筑电气的漏电保护，在建筑物电源进线处设计安装带漏电保护功能的熔断器。 ②加强用电管理，定期对设备进行安全检查，检测内容，时间、人员应有记录保
--	--

存，对使用时间长的电器设备，要及时更换或维修。

③加强工作人员的安全教育，加大管理力度，及时清洁、检修设备：定期对电气线路进行检测，发现隐患及时消除。

④经常检查确保设备正常运转，在现场布置灭火器材。

（7）环保设施安全风险辨识要求

①制定定时巡检制度，责任到人，同时按照设备维护管理要求进行维护保养，确保治理效果。

②定期委托专业检测单位对废气进行检测。确保各项污染物均能达标排放。

③一旦引风机出现事故管道泄漏，应立即停止生产，及时进行检修。在废气出现事故性排放时，应立即向当地环保部门汇报，并委托当地环境监管部门在项目下方向布置监测点位进行监测，监测因子根据废气性质进行设定，监测时间为一次/小时，防止造成废气污染事故。

④项目各废气治理设备设置温度表、压力表和事故自动报警装置，由此监控查看装置状态，当吸附装置内温度超过40℃，应能自动报警，并立即启动降温装置。

⑤治理系统与主体生产装置间的管道系统应安装阻火阀（防火阀），管路上（分段）安装泄爆片，并设置温度表、压力表，应符合《中华人民共和国国家标准:石油气体管道阻火器(GB/T 13347-2010)》规定。

⑥风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。并具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于4Ω。

⑦安装区域应按规定设置消防设施。室外治理设备应安装符合GB50057规定的避雷装置。

⑧根据《关于做好安全生产专项整治工作实施方案》（苏环办[2020]16号）、《关于进一步加强工业企业污染治理设施安全管理的通知》（苏环办字[2020]50号）和《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）的要求，企业对三废治理环保措施采取一系列相应的风险防范措施，完善相关环节的安全保障措施，定期对污染治理设施进行安全辨识及评估等，建立环境与安全风险防范工作机制，开展安全风险辨识。

（8）建立环境应急管理制度

4、环境风险防范管理

(1) 应急管理制度

根据《省生态环境厅关于印发江苏省环境影响评价文件环境应急相关内容编制要点的通知》（苏环办[2022]338 号）要求，建设单位在正式投产后将及时建立环境应急管理制度，包括：

- ①突发环境事件应急预案的编制、修订和备案；
- ②明确事故状态下的特征污染因子和应急监测能力；
- ③参照相关规范明确环境应急物资装备配备；
- ④建立突发环境事件隐患排查治理制度，明确隐患排查内容、方式和频次；
- ⑤落实环境应急培训和演练内容、方式、频次和台账记录；
- ⑥设置环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌等。

企业的应急预案应注意与区域已有环境风险应急预案对接与联动。一旦发生重、特大风险事故，应立即启动应急预案，严格执行分级对应。加强建设项目环境影响评价与突发环境事件应急预案衔接，有针对性的提出应急预案管理要求，按照应急预案的要求配备应急物资、应急装备，定期开展应急演练和培训。应急桶及配套废水收集管路和安装雨水管路阀门。

(2) 环境风险竣工验收内容

- ①危险废物暂存间、一般固废堆场、生产车间、原辅料区地面分区防渗；
- ②应急装备配备与应急物资储备（包括防毒面具、防护服、安全帽、气体分析仪、水质分析仪、压力喷射罐等），现场配备应急处置卡；
- ③租赁厂区雨水排放口截断设施安装与维护；
- ④应急收集设施及配套事故收集废水管网；
- ⑤环境应急预案备案；
- ⑥环保设施日常维护、记录台账。

(3) 排污口规范化设置

在厂区的废气排放口、噪声排放源、污水排放口、固体废物贮存处置场、危废贮存场应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志 固

体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）执行。环境保护图形符号见下表，危险废物暂存间识别见下表。

表4-36 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目	苏州市安柏琦智能制造有限公司新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目				
建设地点	（江苏）省	（苏州）市	（相城）区	（/）县	（/）开发区
地理坐标	经度	120°50'56.378"	纬度	31°36'20.811"	
主要危险物质及分布	生产车间：液压油、火花油、切削油、导轨油、乳化油 危险废物暂存间：危险废物				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气：危险物质泄漏、火灾爆炸事故等引发的伴生/次生污染物排放对大气环境造成影响，项目涉及可燃液体遇明火等发生火灾、爆炸事故，引起未燃烧完全或次生的 CO 排放至大气环境中，对大气环境造成影响。从而造成对厂外环境敏感点和人群的影响。 地表水：火灾、爆炸事故发生时，火花油、切削油、导轨油、乳化油、危险废物燃烧生成的有害燃烧产物进入消防废水。消防废水处理不当而排入附近地表水体时，将对周边地表水环境产生污染，影响周边水体水质，进而影响水生生物的生存。 地下水：本项目建成后火花油、切削油、导轨油、乳化油、危险废物储存或厂内转移过程中由于操作不当、原料桶破裂等原因而泄漏，将对地下水环境产生污染，破坏地下水环境。				
风险防范措施要求	加强贮存、运输过程中的风险防范措施：加强车间的安全管理，化学品的贮存要进行严格检查；储存危险化学品区，远离火源和热源等。				

填表说明：（列出项目相关信息及评价说明）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的规定，计算出本项目建成后全厂危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ ，确定该项目环境风险潜势为I，环境风险等级较低。本项目在落实一系列事故风险防范措施，制定完备的环境风险应急预案和应急组织结构，保证事故防范措施落实到位的前提下，项目运行过程中环境风险是可控的。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	有组织DA001	非甲烷总烃、氨	二级活性炭吸附	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含2024年修改单）表5标准
	厂界	非甲烷总烃、氨	油雾净化器	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 标准、江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 标准
	厂区内	非甲烷总烃	加强通风	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1标准
地表水环境	DW001	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	/	苏州市相城区东桥集中污水处理厂接管标准
声环境	厂界	等效A声级	隔声、减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类、3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目产生废金属边角料、不合格金属件、不合格塑料件、不合格模块产品、含油废金属屑、废乳化油、废切削油、废火花滤芯、废液压油、废导轨油、废含油抹布手套、废油桶、废包装桶、废含油滤芯、废活性炭、生活垃圾。其中，废金属边角料、不合格金属件、不合格塑料件、不合格模块产品收集后外售综合利用处理；含油废金属屑、废乳化油、废切削油、废火花滤芯、废液压油、废导轨油、废含油抹布手套、废油桶、废包装桶、废含油滤芯、废活性炭收集后委托有资质单位处置；生活垃圾由当地环卫部门统一清运处理。以上各种固废做到100%处理，零排放。 根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等法规的相关标准，危险废物贮存场所应采取以下污染防治措施： ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。 ②设施内要有安全照明设施和观察窗口。 ③用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。 ④应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。 ⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。			

	⑥基础必须防渗，防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数$\leq 10^{-7}$cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s。 ⑦危险废物暂存间需做好防雨、防风、防晒、防渗漏等措施。 ⑧危险废物暂存间需在显著位置张贴危险废物的标识，在固废贮存场所设置环保标志。
土壤及地下水污染防治措施	1、地下水污染防治措施： ①从设计、管理中防止和减少污染物料的跑、冒、滴、漏而采取的各种措施，主要措施包括工艺、管道、设备、土建、给排水，总图布置等防止污染物泄漏的措施，运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏； ②一旦出现泄漏必须及时处理，检查检修设备，并对周围环境加强监测。 ③本项目不使用渗井、渗坑、裂隙和溶洞排放、倾倒含污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物。不通过无防渗漏措施的沟渠、坑塘等输送或者存贮含污染物的废水、含病原体的污水和其他废弃物。 ④危险废物在运输和临时储存过程中需要按照危险废物的相关要求进行了储存和保管，生产过程中亦要注意防泼洒防泄漏。固废清运过程中，应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染扩散，对周边地下水环境造成一定的影响。 ⑤在危险废物暂存间建设时注意：地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。基础防渗层拟采用至少2mm的人工材料，渗透系数$\leq 10^{-10}$cm/s，并采取防渗防腐措施和喷水措施，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设和维护使用，并必须做好该堆场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好固体废物尤其是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施，减少对地下水环境的影响。 2、土壤防治措施评述： ①建筑物的承重构件除具有足够的强度、刚度和稳定性以外，还具有较好的抗防渗性能。 ②选购耐腐蚀、耐热、不渗漏等材质性能好的生产设备、输料管道，管道与设备的连接处做好防渗漏等措施，地面铺设防渗材料。 ③项目运营期产生的危险固废应分开收集，堆放于有防雨、防腐、防渗措施的区域。生活垃圾统一收集后由环卫部门定期运走集中处理，避免了遭受降雨等的淋滤产生污水，不会影响土壤环境。 ④加强危险废物暂存间的防腐防渗效果。危险废物暂存间必须按《环境保护图形标

	志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志，危险废物贮存设施周围应设置围墙或其他的防护栅栏，危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设置应急防护设施。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①厂房建设及总体布局应严格按照《工业企业总平面设计规范》、《建筑设计防火规范》等国家有关法规及技术标准的相关规定执行； ②生产装置的供电、供水等公用设施必须加强日常管理，确保满足正常生产和事故状态下的要求； ③健全雨、污管网系统，在雨水管网的总出口前端设置雨、污切换阀门，防止有毒物质和消防废水排入外环境； ④加强环境风险管理工作，设专人负责危险废物的厂内贮运，并按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式； ⑤制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，成立事故应急小组，建立岗位责任制，加强应急物资装备储备，定期开展演练； ⑥各生产单元严禁明火，并配置足量的泡沫、干粉等灭火器； ⑦危险单元地面全部做硬化防渗处理，设置防泄漏沟和收集池。
其他环境管理要求	根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017.10.1起施行），对企业建设阶段要求如下： 建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。 建设单位应当将环境保护设施建设纳入施工合同，保证环境保护设施建设进度和资金，并在项目建设过程中同时组织实施环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。 三同时制度及环保验收： ①建设单位必须保证污染处理措施正常运行，严格执行“三同时”，确保污染物达标排放。 ②建立健全废水、噪声、废气等处理设施的操作规范和处理设施运行台帐制度，做好环保设施和设备的维护和保养工作，确保环保设施正常运转和较高的处理率。 ③环保设施因故需拆除或停止运行，应立即采取措施停止污染物排放，并在24小时内报告环保行政主管部门。

	④建设单位应开展建设项目竣工环境保护验收,经验收合格后,其主体工程方可投入生产或者使用。 排污口规范化管理: 排污者应当按照规定建设具备采样和测流条件、符合技术规范的排污口。排污者不得通过该排污口以外的其他途径排放污染物。排污者排放污水应当实行雨水污水分流,不得向雨水管网排放污染物。 各污染源排放口应设置专项图标,环保图形标志必须符合原国家环境保护局和国家技术监督局发布的《环境保护图形标志 排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及其修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)的要求。 环保图形标志的图形颜色及装置颜色具体为:①提示标志:底和立柱为绿色图案、边框、支架和文字为白色;②警告标志:底和立柱为黄色,图案、边框、支架和文字为黑色。 辅助标志内容包括:①排放口标志名称;②单位名称;③编号;④污染物种类;⑤辅助标志字型为黑体字。 废水、废气采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测。标志牌应设在与之功能相应的醒目处,并保持清晰、完整。 排污许可手续: 纳入排污许可管理的建设项目,排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前,按照国家排污许可有关管理规定要求,申请排污许可证,不得无证排污或不按证排污。应按有关法规的要求,严格执行排污许可制度。本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时建成和投产使用,并按规定实施竣工环境保护验收,验收合格后方可投入生产。
--	---

六、结论

苏州市安柏琦智能制造有限公司新建生产模具、机械零部件及汽车零部件项目位于苏州市相城区黄埭镇长发路西、聚民路北。本项目在落实本环评表所提出的各项建议要求，切实做好污染防治措施，执行项目主体和污染控制设施“三同时”制度；在项目建成后，加强环境管理，保证落实各类污染治理措施，则项目对周围环境的影响可以控制在允许的范围内，不会使周围区域的环境功能有明显下降。因此，从环境保护角度分析，项目的建设是可行的。

附图1 项目地理位置图
附图2 项目周边500m范围概况图
附图3 厂区平面布置图
附图4 车间平面布置图
附图5 江苏省生态空间管控区域图
附图6 苏州市相城区生态空间管控区域范围图
附图7 苏州市相城区黄埭镇总体规划图
附图8 《相城区黄埭镇东桥单元控制性详细规划》用地规划图
附图9 《相城区黄埭镇东桥单元控制性详细规划》功能结构图
附图10 《苏州市相城区国土空间规划近期实施方案》土地利用总体规划图

附件1 江苏省投资项目备案证
附件2 营业执照
附件3 不动产证
附件4 技术咨询合同
附件5 声环境保护目标声环境质量现状监测报告
附件6 危废处置协议
附件7 生活污水纳管协议
附件8 承诺书
附件9 中选公告截图、中选告知书、公示截图
附件10 公示截图
附件11 江苏省生态环境分区管控综合查询报告

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类		污染物名称	现有工程排 放量（固体废 物产生量） ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放 量（固体废物产 生量） ③	本项目排放量（固 体废物产生量） ④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量） ⑥	变化量 ⑦
废气	有 组 织	VOCs（以非甲烷总 烃计）	0	0	0	0.5117	0	0.5117	+0.5117
		氨	0	0	0	0.0347	0	0.0347	+0.0347
	无 组 织	VOCs（以非甲烷总 烃计）	0	0	0	0.5697	0	0.5697	+0.5697
		氨	0	0	0	0.0037	0	0.0037	+0.0037
废水		水量	0	0	0	7200	0	7200	+7200
		COD	0	0	0	1.4400	0	1.4400	+1.4400
		SS	0	0	0	1.0800	0	1.0800	+1.0800
		NH ₃ -N	0	0	0	0.0864	0	0.0864	+0.0864
		TP	0	0	0	0.0180	0	0.0180	+0.0180
		TN	0	0	0	0.1440	0	0.1440	+0.1440
一般工业 固体废物		废金属边角料	0	0	0	100	0	100	100
		不合格金属件	0	0	0	5	0	5	+5
		不合格塑料件	0	0	0	5	0	5	+5
		不合格模块产品	0	0	0	2	0	2	+2
危险废物		含油废金属屑	0	0	0	2	0	2	+2
		废乳化油	0	0	0	1	0	1	+1
		废切削油	0	0	0	2	0	2	+2
		废火花滤芯	0	0	0	1	0	1	+1
		废液压油	0	0	0	2	0	2	+2
		废导轨油	0	0	0	1	0	1	+1

	废抹布手套	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废油桶	0	0	0	0.3	0	0.3	+0.3
	废包装桶	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废含油滤芯	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
	废活性炭	0	0	0	34.617	0	34.617	+34.617
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	45	0	45	+45

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

预审意见：

公 章

经办人：

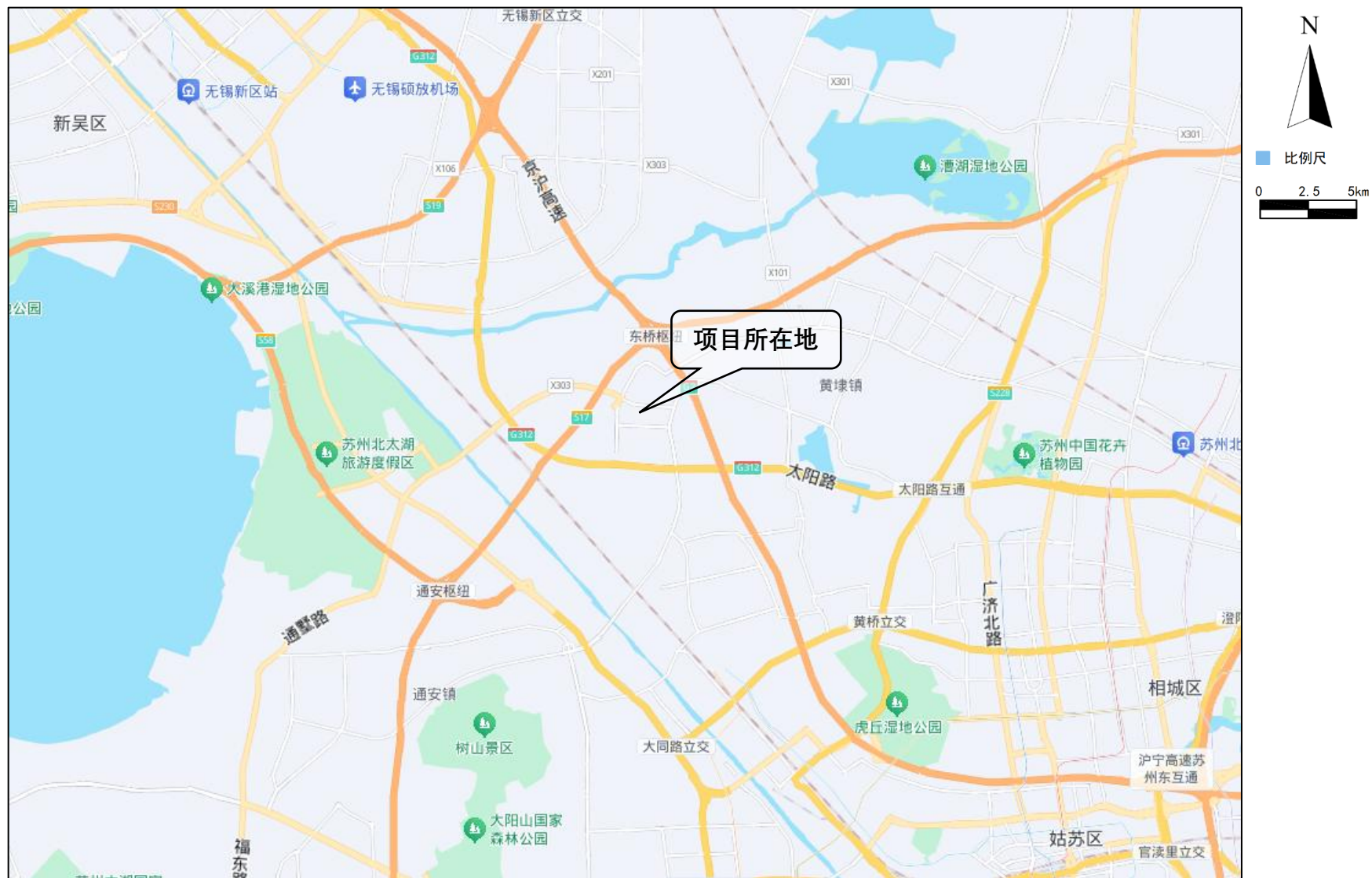
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

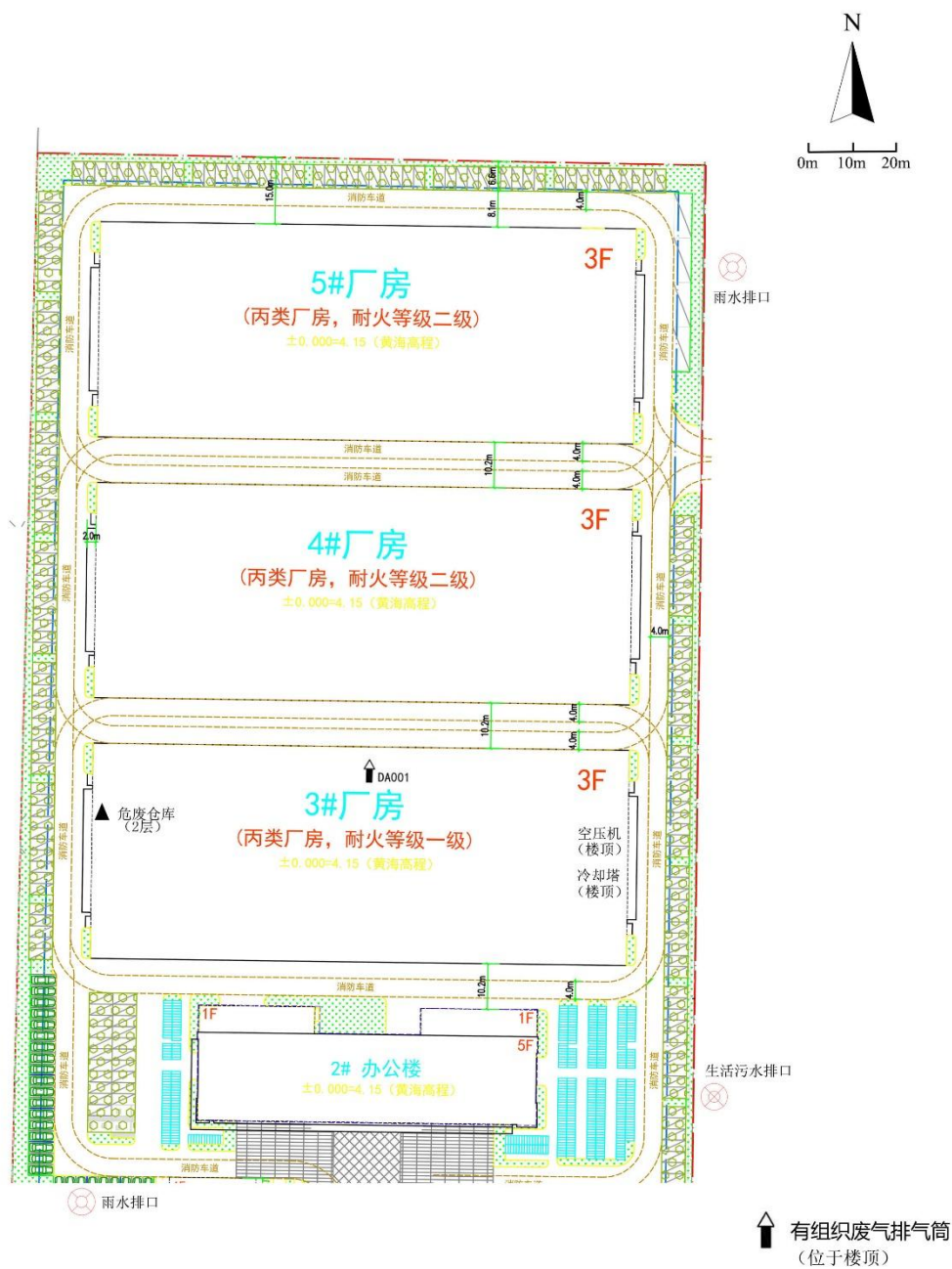
公 章

经办人：

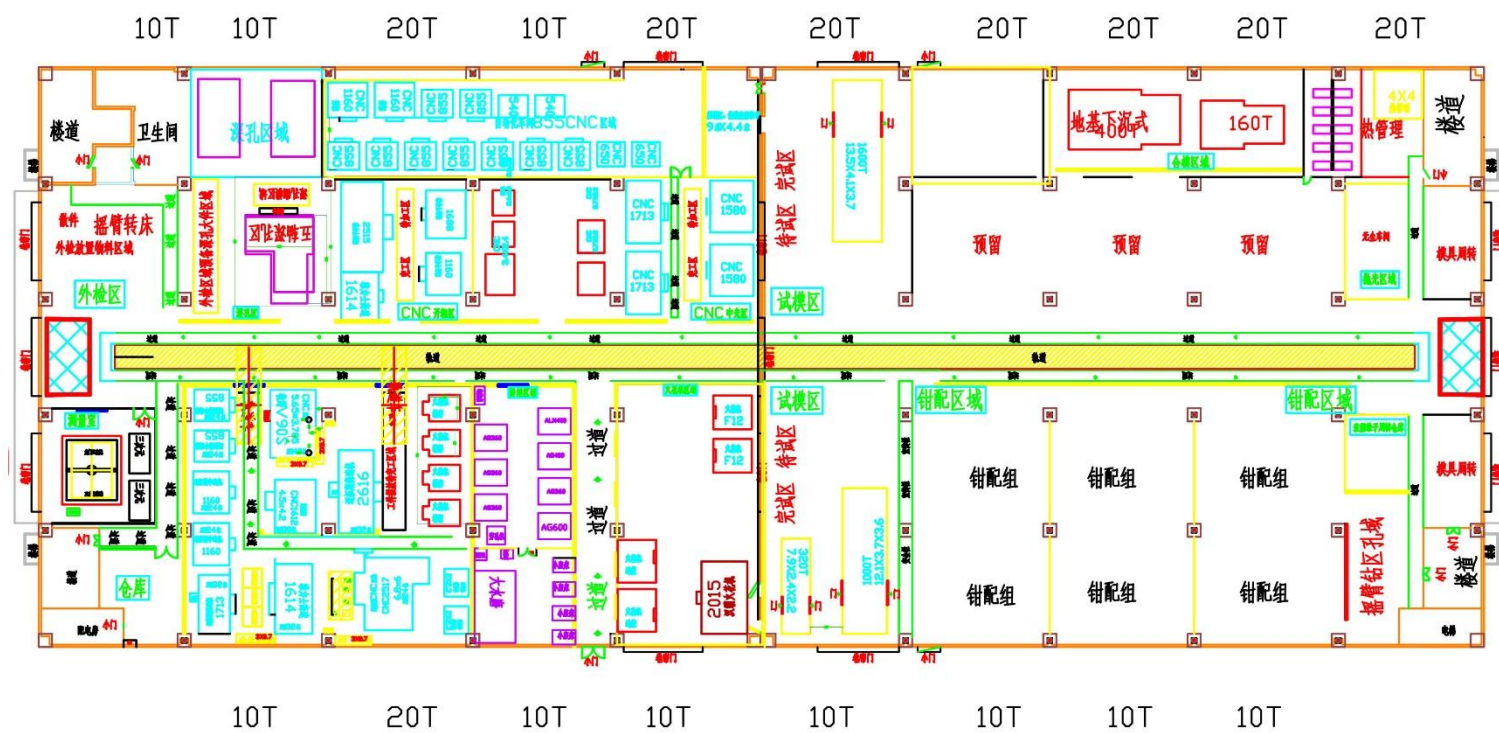
年 月 日



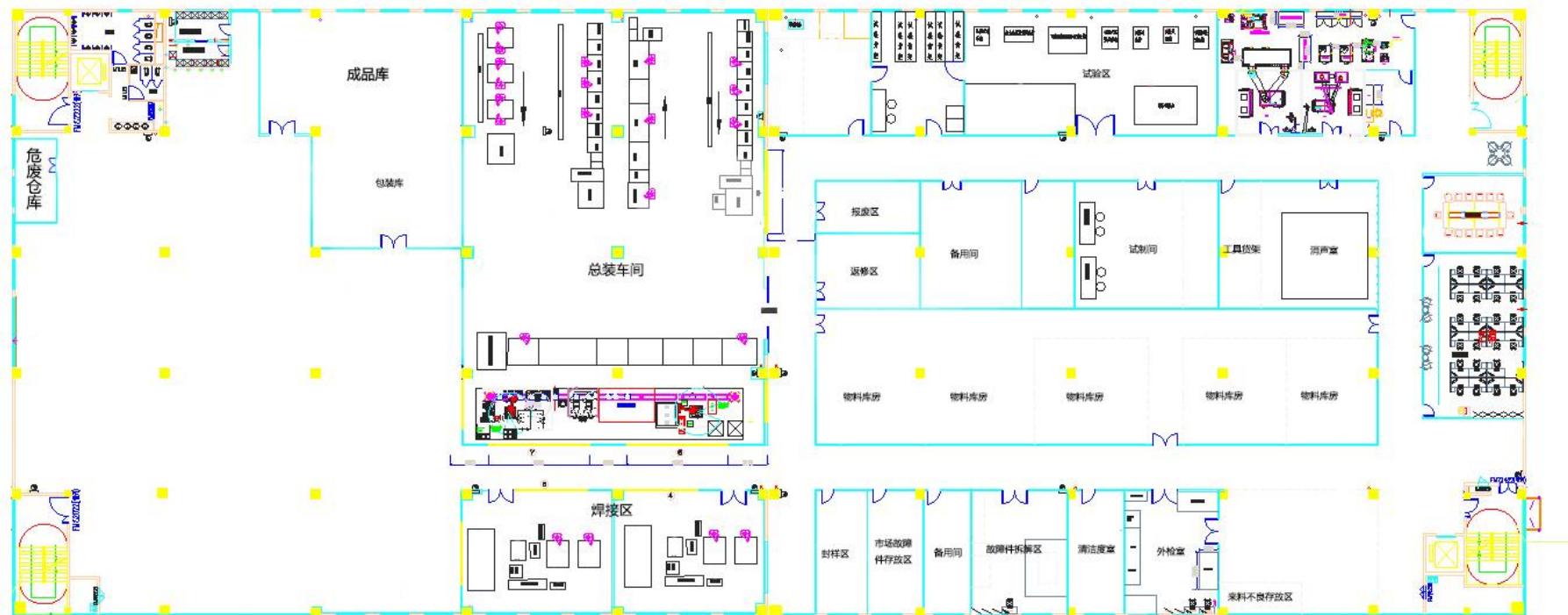
附图 1 项目地理位置图



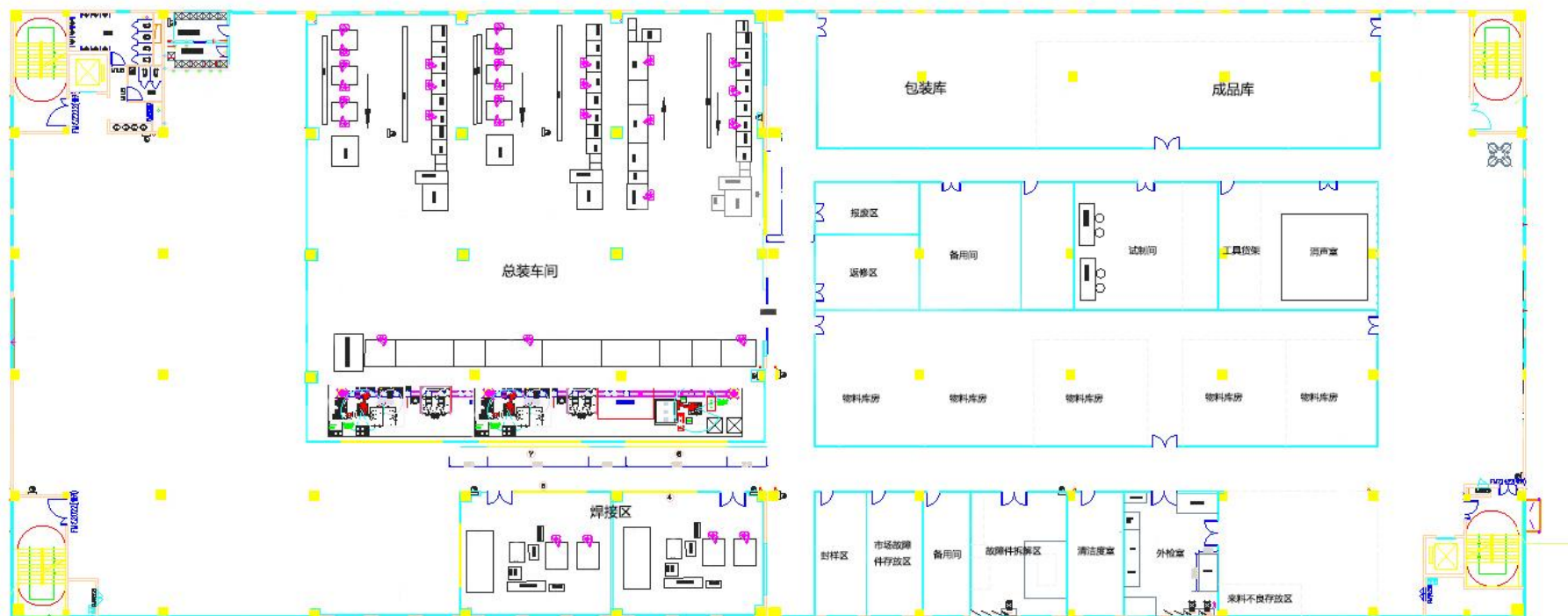
附图3 厂区平面布置图



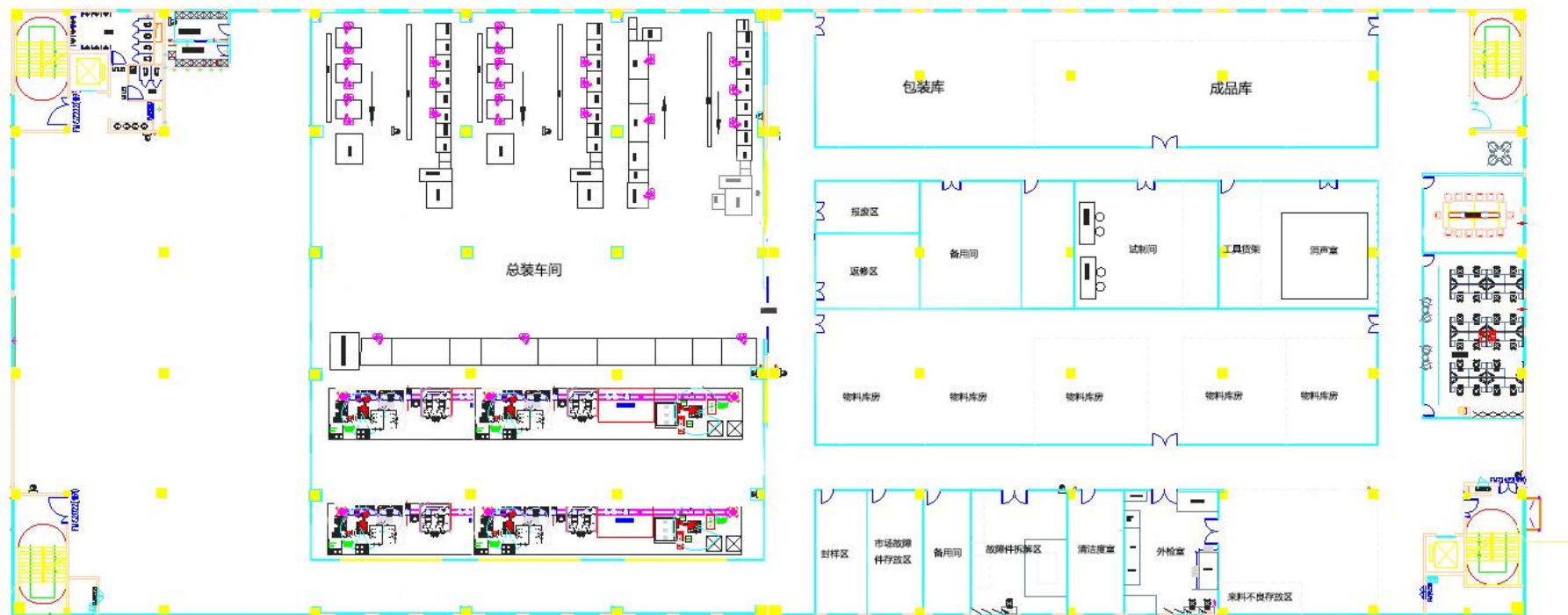
附图 4-1 3#车间一层平面布置图



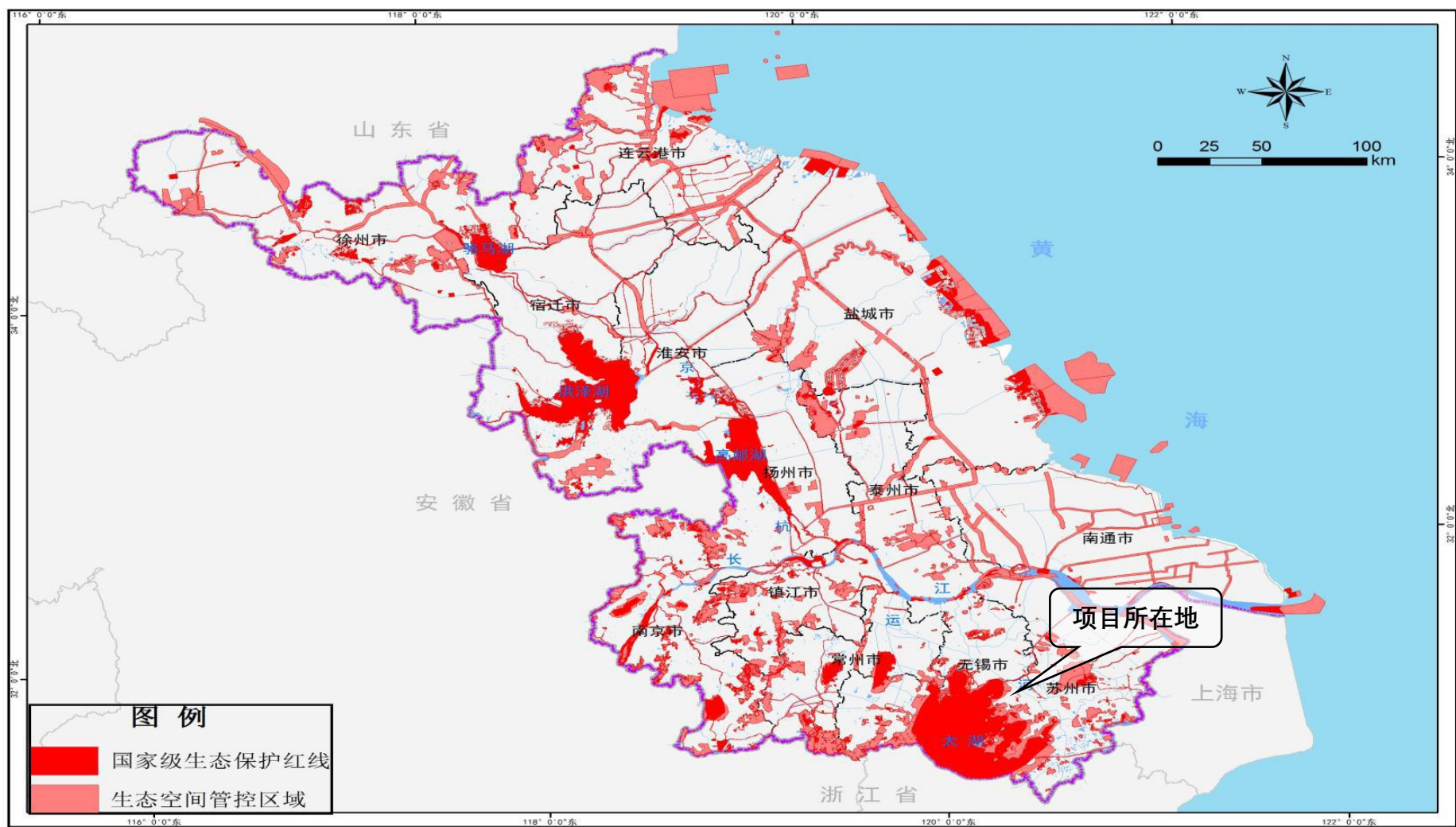
附图 4-2 3#车间二层楼平面布置图



附图 4-3 3#车间三层平面布置图

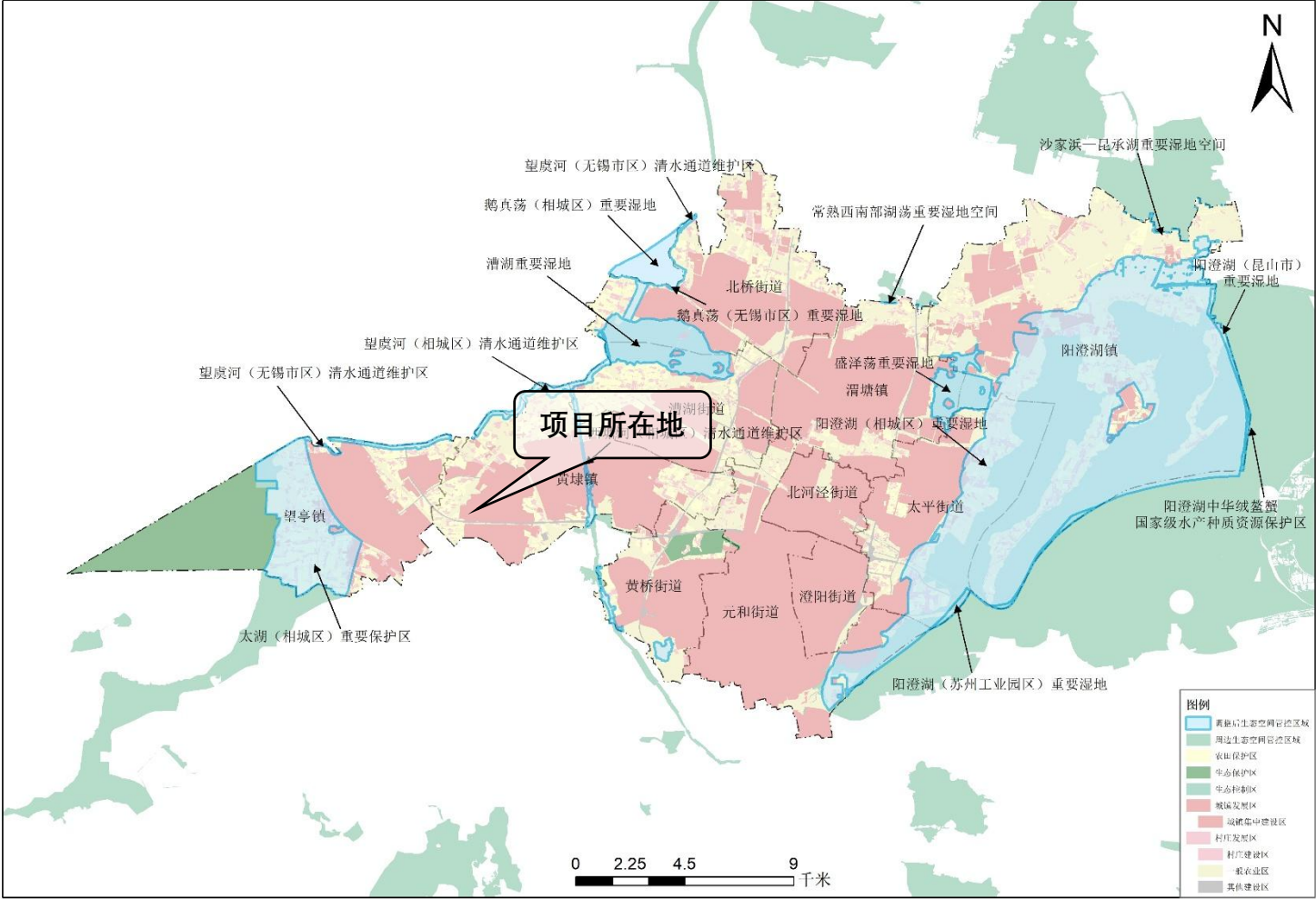


附图 4-4 4#车间一、二、三平面布置图



附图5 江苏省生态空间管控区域图

苏州市相城区生态空间管控区域范围图（调整后）



附图 6 苏州市相城区生态空间管控区域范围图

苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）调整

ADJUSTMENT OF COMPREHENSIVE PLANNING FOR HUANGDAI TOWN IN XIANGCHENG DISTRICT, SUZHOU

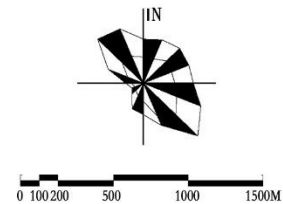
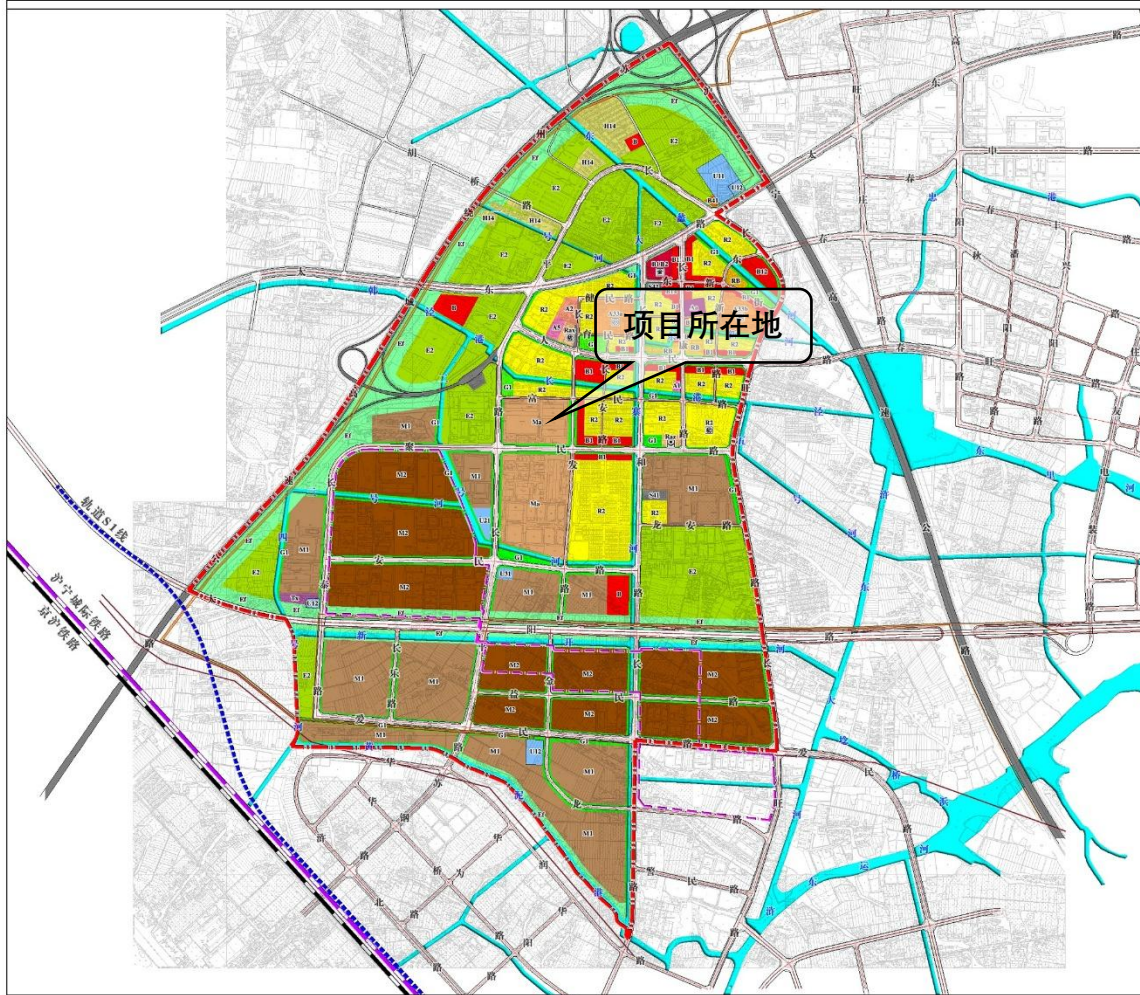
—— 镇域用地规划图



附图 7 苏州市相城区黄埭镇总体规划图

相城区黄埭镇东桥单元控制性详细规划

用地规划图



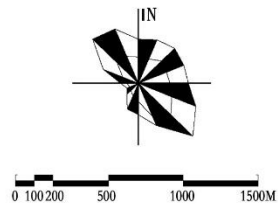
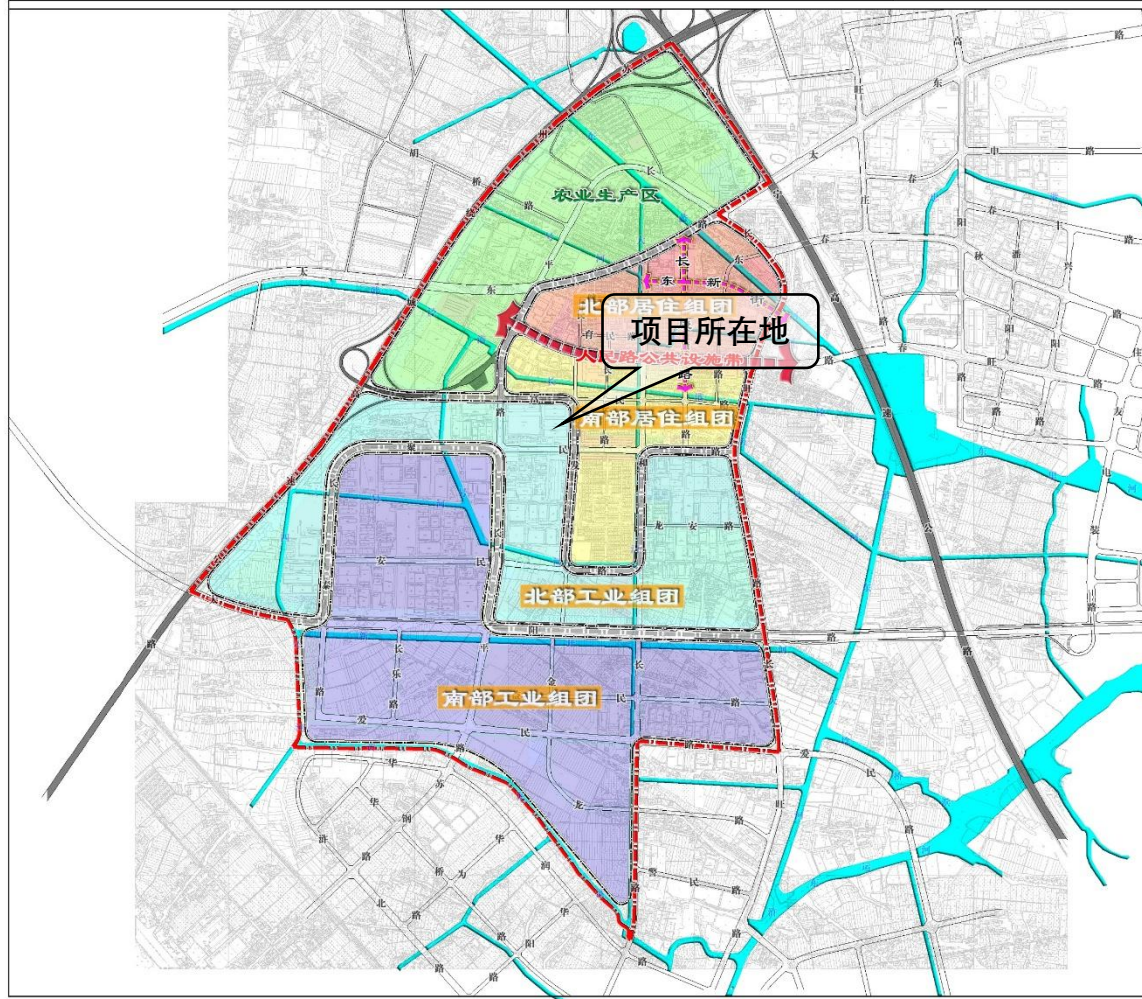
图例

- R2 二类居住用地
- RB 商住混合用地
- Rax 幼托用地
- Rax 基层社区中心用地
- A1 行政办公用地
- A2 文化设施用地
- A3a 小学用地
- A3b 初级中学用地
- A5 医疗卫生用地
- A6 社区公共服务设施用地
- A7 农贸市场 (配建)
- B 商业服务业设施用地
- B1 商业用地
- B2 批发市场用地
- B3 旅馆用地
- B4 加油加气站用地
- B4B 商业商务混合用地
- M1 一类工业用地
- M2 二类工业用地
- Ma 生产研发用地
- S1 道路用地
- S41 公共交通场站用地
- S42 社会停车场用地
- U11 供水用地
- U12 供电用地
- U21 排水用地
- U31 消防用地
- 220KV 高压线
- 110KV 高压线
- G1 公园绿地
- G3 弹性用地
- H14 村庄建设用地
- H22 公路用地
- K 发展备用地
- E1 生态防护绿地
- 水域
- L2 农林用地
- 规划范围
- 生物科技园范围

附图 8 《相城区黄埭镇东桥单元控制性详细规划》用地规划图

相城区黄埭镇东桥单元控制性详细规划

功能结构图

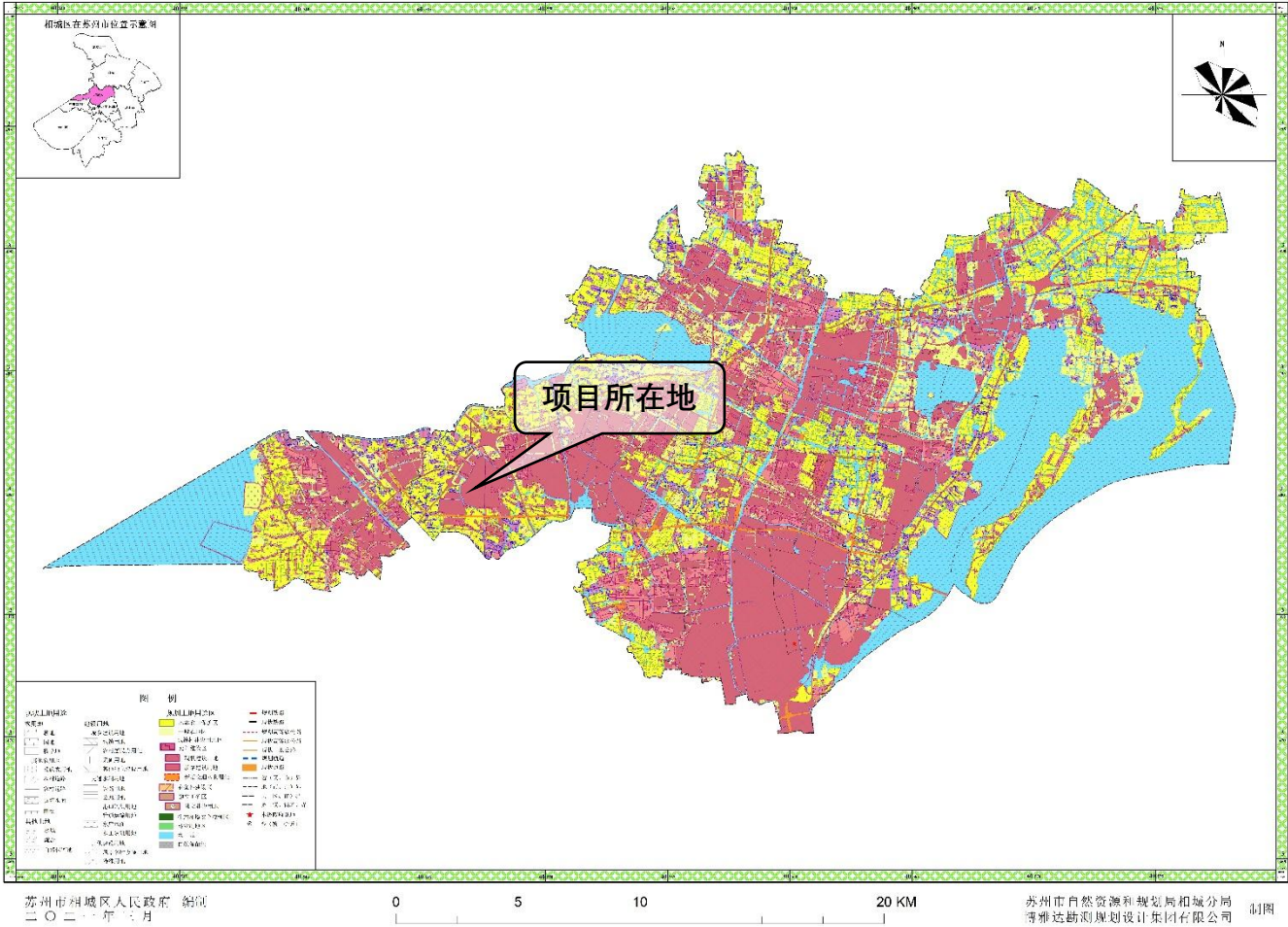


一带、两街、四组团

- “一带”：
人民路公共设施带
- “两街”：
长康路、东新街商业街
- “四组团”：
南、北两个居住组团
南、北两个工业组团

附图9 《相城区黄埭镇东桥单元控制性详细规划》功能结构图

土地利用总体规划图



附图 10 《苏州市相城区国土空间规划近期实施方案》土地利用总体规划图